

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.1-11

ЭСТАКАДЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

Выпуск 0-0  
ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25059-01

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.1-11

ЭСТАКАДЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

Выпуск 0-0  
ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института  Н. Ф. Довгий

Главный инженер проекта  А. М. Монник

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением проектирования

Госстроя СССР письмо от 14.08.91г. № 5/6-188

Введены в действие 1.10.91г. ПРИКАЗ от  
14.06.91г. № 21

Срок действия 1996 г.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0. ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	5... 7
3.016.1-11.0-0. НИ	НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. КОЛОННЫ.	8
3.016.1-11.0-0. НИ	НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ТРАВЕРСЫ.	9
3.016.1-11.0-0-1	ТИП ЭСТАКАДЫ I. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	10
3.016.1-11.0-0-2	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 1...3. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	11
3.016.1-11.0-0-3	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 1, 2, 2а. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА..	12
3.016.1-11.0-0-4	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 3...6. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	13
3.016.1-11.0-0-5	ТИП ЭСТАКАДЫ IV. ВАРИАНТ 1...3. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	14
3.016.1-11.0-0-6	ТИП ЭСТАКАДЫ V. ВАРИАНТ 1...3. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	15
3.016.1-11.0-0-7	ТИП ЭСТАКАДЫ VI. ВАРИАНТ 1, 2, 2а. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	16
3.016.1-11.0-0-8	ТИП ЭСТАКАДЫ VI. ВАРИАНТ 3...6. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	17
3.016.1-11.0-0-9	ТИП ЭСТАКАДЫ VII. ВАРИАНТ 1...3. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	18
3.016.1-11.0-0-10	ТИП ЭСТАКАДЫ VIII. ВАРИАНТ 1...3. ГАБАРИТНАЯ СХЕМА.	19
3.016.1-11.0-0-11	ТИП ЭСТАКАДЫ I. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	20
3.016.1-11.0-0-12	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	21

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0-13	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	22
3.016.1-11.0-0-14	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	23
3.016.1-11.0-0-15	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	24
3.016.1-11.0-0-16	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 2. ТИП ЭСТАКАДЫ IV. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	25
3.016.1-11.0-0-17	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 2а. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	26
3.016.1-11.0-0-18	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	27
3.016.1-11.0-0-19	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 4. ТИП ЭСТАКАДЫ IV. ВАРИАНТ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	28
3.016.1-11.0-0-20	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 5. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	29
3.016.1-11.0-0-21	ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 6. ТИП ЭСТАКАДЫ IV. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	30
3.016.1-11.0-0-22	ТИП ЭСТАКАДЫ V. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	31
3.016.1-11.0-0-23	ТИП ЭСТАКАДЫ V. ВАРИАНТ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	32

ИМЯ, ФИО, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. А

НАЧ. ОТА	АГРОНОВИЧ	И.И.
Н. КОНТР.	ЗОРИН	И.И.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	И.И.
ЗАВ. ГР.	ШАХОВСКИЙ	И.И.
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	И.И.
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	И.И.
РАЗРАБ.	ЕВЛАМИНКО	И.И.

3.016.1-11.0-0

СОДЕРЖАНИЕ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0-24	ТИП ЭСТАКАДЫ I. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	33
3.016.1-11.0-0-25	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	34
3.016.1-11.0-0-26	ТИП ЭСТАКАДЫ II. ВАРИАНТ 2. ТИП ЭСТАКАДЫ III. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	35
3.016.1-11.0-0-27	ТИП ЭСТАКАДЫ IV. ВАРИАНТ 2 а. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	36
3.016.1-11.0-0-28	ТИП ЭСТАКАДЫ V. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	37
3.016.1-11.0-0-29	ТИП ЭСТАКАДЫ VI. ВАРИАНТ 4. ТИП ЭСТАКАДЫ VII. ВАРИАНТ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	38
3.016.1-11.0-0-30	ТИП ЭСТАКАДЫ VI. ВАРИАНТ 5. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	39
3.016.1-11.0-0-31	ТИП ЭСТАКАДЫ VI. ВАРИАНТ 6. ТИП ЭСТАКАДЫ VII. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	40
3.016.1-11.0-0-32	ТИП ЭСТАКАДЫ VIII. ВАРИАНТ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	41
3.016.1-11.0-0-33	ТИП ЭСТАКАДЫ VIII. ВАРИАНТ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	42
3.016.1-11.0-0-34	ТИП ЭСТАКАДЫ VIII. ВАРИАНТ 3. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.	43
3.016.1-11.0-0-35	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ЭСТАКАД ТИПОВ I в. 1; II в. 1, 2, 3; III в. 1, 2, 2а, 3, 4, 5б; IV в. 1, 2, 3; V в. 1, 2, 3; VI в. 1, 2, 2а, 3, 4, 5б; VII в. 1, 2, 3; VIII в. 1, 2, 3.	44; 47
3.016.1-11.0-0-36	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТРАВЕРС.	48

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0-37	ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА БАЛОК ПРОЛЕТ- НОГО СТРОЕНИЯ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК, ПЛИТ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ.	49
3.016.1-11.0-0-38	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА. ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФУНДАМЕНТОВ.	50
3.016.1-11.0-0-39	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФЕРМ, ТРАВЕРС, НАДКОЛОННИКОВ, ПАЛЬЦЕВ, СВЯЗЕЙ ДЛЯ ПРОЛЕТА 12 м.	51
3.016.1-11.0-0-40	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФЕРМ, ТРАВЕРС, НАДКОЛОННИКОВ, ПАЛЬЦЕВ, СВЯЗЕЙ ДЛЯ ПРОЛЕТА 18 м.	52
3.016.1-11.0-0-41	УЗЛЫ 1, 2.	53
3.016.1-11.0-0-42	УЗЛЫ 3, 4.	54
3.016.1-11.0-0-43	УЗЛЫ 5, 6.	55
3.016.1-11.0-0-44	УЗЛЫ 7, 8.	56
3.016.1-11.0-0-45	УЗЕЛ 9.	57
3.016.1-11.0-0-46	УЗЕЛ 10.	58
3.016.1-11.0-0-47	УЗЕЛ 11.	59
3.016.1-11.0-0-48	УЗЕЛ 12.	60
3.016.1-11.0-0-49	ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ НА УГОЛ 90° ТИПОВ I и II (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)	61
3.016.1-11.0-0-50	ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ НА УГОЛ 90° ТИПОВ I и II (НАРУЖНЫЙ УГОЛ)	62; 63
3.016.1-11.0-0-51	ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ НА УГОЛ 90°.	64

3.016.1-11.0-0

Лист

2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0-52	ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ НА УГОЛ 90° ТИПОВ V̄ и VIII.	65;66
3.016.1-11.0-0-53	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПРОТИВО- ПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В УГЛАХ ПОВОРОТА.	67
3.016.1-11.0-0-54	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК В УГЛАХ ПОВОРОТА.	68
3.016.1-11.0-0-55	РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА III (IV) НА 2 ЭСТАКАДЫ ТИПА II ПОД УГЛОМ 180°.	69
3.016.1-11.0-0-56	РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА VIII НА 2 ЭСТАКАДЫ ТИПА IV ПОД УГЛОМ 180°.	70;71
3.016.1-11.0-0-57	РАЗВЕТВЛЕНИЕ ДВУХСЕКЦИОННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПА V̄ и VIII НА ДВЕ ОДНО- СЕКЦИОННЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД УГЛОМ 90°.	72;73
3.016.1-11.0-0-58	ПЕРЕХОД ДВУХСЕКЦИОННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПОВ V̄; VIII В ОДНОСЕКЦИОННУЮ ЭСТАКАДУ ТИПА III; IV.	74;75
3.016.1-11.0-0-59	РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА I НА ДВЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА II ПОД УГЛОМ 90°.	76;77
3.016.1-11.0-0-60	ОТВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА II ОТ ЭСТАКАДЫ ТИПА IV ПОД УГЛОМ 90°.	78;79
3.016.1-11.0-0-61	ОТВЕТВЛЕНИЕ ЭСТАКАДЫ ТИПА IV ОТ ЭСТАКАДЫ ТИПА VIII ПОД УГЛОМ 90°.	80;81
3.016.1-11.0-0-62	ЛЕСТНИЧНЫЙ ПОДЪЕМ НА ЭСТАКАДЫ ТИПОВ III и IV	82
3.016.1-11.0-0-63	ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫСШИХ И НИЗШИХ ТОЧЕК.	83

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.016.1-11.0-0-64	ЛЕСТНИЧНЫЙ ПОДЪЕМ НА ЭСТАКАДЫ ТИПОВ VI и VII.	84
3.016.1-11.0-0-65	ЛЕСТНИЧНЫЙ ПОДЪЕМ НА ЭСТАКАДЫ ТИПОВ III и IV ЧЕРЕЗ КОМПЕНСАТОР.	85
3.016.1-11.0-0-66	ПЕРЕХОД ДВУХЯРУСНОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПОВ VI, VII В ОДНОСЕКЦИОННУЮ ТИПОВ III, IV.	86;87
3.016.1-11.0-0-67	КОМПЕНСАТОР КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПА I.	88
3.016.1-11.0-0-68	КОМПЕНСАТОР КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПА II, ВАРИАНТ 1.	89
3.016.1-11.0-0-69	КОМПЕНСАТОР КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПА II, ВАРИАНТ 2.	90
3.016.1-11.0-0-70	КОМПЕНСАТОР КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПОВ III... VIII (ШАГ КОЛОНН 12 м)	91
3.016.1-11.0-0-71	КОМПЕНСАТОР КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИПОВ III... VIII (ШАГ КОЛОНН 18 м)	92
3.016.1-11.0-0-72	ПЕРЕСЕЧЕНИЕ КАБЕЛЬНОЙ ЭСТАКАДЫ С КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДОЙ ТИПА IV ПОД УГЛОМ 90°.	93
3.016.1-11.0-0-73	ВВОД КАБЕЛЕЙ В ЗАДАНИЕ В УРОВНЕ ПОДХОДА.	94
3.016.1-11.0-0-74	ВВОД КАБЕЛЕЙ В ЗАДАНИЕ НА УРОВНЕ ЗЕМЛИ.	95
3.016.1-11.0-0-75	СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ ЭСТАКАД ТИПА I	96

Имя, подпись, дата, Взам. инв.д.

## I. Общие сведения.

I.1. Серия 3.016-II "Эстакады железобетонные комбинированные под технологические трубопроводы и кабели" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0 - 0 "Общие материалы для проектирования"

Выпуск 0 - I "Узлы прокладки технологических трубопроводов. Материалы для проектирования".

Выпуск 0 - 2 "Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования".

Выпуск I "Изделия железобетонные. Рабочие чертежи"

Выпуск 2 "Изделия металлические. Рабочие чертежи"

I.2. В серии разработаны 8 типов комбинированных эстакад.

I.3. Каждый тип эстакады (за исключением типа I) имеет несколько вариантов габаритных схем в зависимости от взаимного расположения трубопроводов и кабелей, типа конструкций пролетных строений, материала конструкций.

I.4. Высота от планировочной отметки земли до нижней траверсы принята 5.0м. Высота ярусов - 2.0 и 3.0м.

I.5. Шаг опор комбинированных эстакад принят равным 12.0 и 18.0м.

I.6. Шаг траверс под трубопроводы принят равным 6.0; 9.0 и 12.0м.

I.7. Температурные блоки комбинированных эстакад приняты равными 48.0; 72.0 и 96.0м при шаге опор 12.0м и 54.0; 72.0 и 90.0м при шаге опор 18.0м.

I.8. Опоры-сборные железобетонные колонны прямоугольного сечения. Для эстакады типа I изготавливаются в опалубке колонны по типовой серии I.424.I-5. Арматурные и опалубочные чертежи этих колонн приведены в выпуске I настоящей серии.

Для остальных типов эстакад колонны приняты по серии 3.015-3/82 (опалубка и армирование).

I.9. Пролетные строения запроектированы железобетонными из предварительно напряженных балок решетчатого и двутаврового сечения по серии 3.015-2/82 выпуски П-5 и П-6, а также стальными.

Стальные пролетные строения эстакад выполнены в виде пространственных блоков, состоящих из двух вертикальных ферм, соединенных между собой связями и траверсами по верхнему и нижнему поясам.

Высота ферм по обухам 3.0м для пролета 18.0м и 2.0м для пролета 12.0м.

Пролетные строения опираются на железобетонные колонны через стальные надколонники.

I.10. Надколонники выполнены в виде рам с жестким сопряжением траверс со стойками. Стойки и траверсы надколонников изготавливаются из широкополочных двутавров.

I.11. По железобетонным балкам пролетного строения устанавливаются железобетонные траверсы прямоугольного сечения.

Траверсы выполняются по чертежам выпуска I настоящей серии, в опалубке траверс серий 3.015-I/82 и 3.015-2/82.

Часть траверс принята по серии 3.015-I/82 вып.П-2 и 3.015-2/82 вып.П-I.

При металлическом пролетном строении устанавливаются металлические траверсы.

I.12. Траверсы подразделяются на рядовые, устанавливаемые в пролете и на опоре, и усиленные, устанавливаемые только на опоре.

I.13. Противопожарные перегородки между трубопроводами и кабелями приняты из стеновых панелей высотой 1.2м по серии I.432-15.

I.14. Противопожарные перекрытия приняты из ребристых плит по серии ПК-01-88.

Для обеспечения необходимой огнестойкости по плитам устраивается бетонный пол толщиной 25мм из бетона класса В7.5.

I.15. Электротехническая часть комбинированных эстакад разработана двух типов: односекционная и двухсекционная. Односекционные эстакады - одно- и двухъярусные.

I.16. Для крепления кабельных конструкций применяются кабельные фермы пролетом 6.0 и 12.0м. Кабельные фермы крепятся к опорным стойкам.

I.17. Опорные стойки выполнены в виде рамок с жесткими узлами. Эти стойки служат для восприятия ветровых нагрузок.

I.18. Для комбинированных эстакад типа I, варианты I и 2 одиночная стойка коробчатого сечения крепится жестко к траверсам и работает консольно.

I.19. В продольном направлении, в каждом температурном блоке, между стойками для крепления кабельных ферм ставятся вертикальные связи. Кабельные фермы являются распорками для стоек в продольном направлении.

НАЧ.ОТД.	АГРАНОВИЧ	4/82	
И.КОНТР.	БОРИН	2/81	
И.СПЕЦ.	БОРИН	2/81	
ЗАБ.ГР.	ШУХОВСКИЙ	1/81	
ВЕД.УНИ.	БОЛНЯНСКАЯ	2/81	
ПРОВЕР.	БОРИН	2/81	
РАЗРАБ.	ГАДАРИН	2/82	

3.016.1-11.0-0.ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ  
ЗАПИСКА

СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ	ЛИСТОВ
Р	1 3
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

1.20. Для обслуживания кабелей предусмотрены проходные мостики шириной 1,0 м при двухстороннем расположении кабелей и 0,9 м - при одностороннем расположении кабелей.

1.21. Комбинированные эстакады применяются при расчетной зимней температуре не ниже минус 30°С и в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов.

1.22. Настоящий выпуск содержит габаритные схемы, схемы расположения эстакад, номенклатуру и технические данные конструкций, таблицы для подбора конструкций колонн, пролетных строений, траверс и фундаментов (для эстакады типа I), узлы сопряжения несущих конструкций и примеры выполнения узлов трасс комбинированных эстакад.

1.23. Фундаменты эстакад типов П...УШ подбираются по серии 3.015-8/84 в зависимости от марок колонн, принятых по серии 3.015-3/82.

1.24. Комбинированные эстакады по степени ответственности зданий и сооружений относятся ко II классу по классификации, принятой "Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций" (см. приложение к СНиП 2.01.07-85).

1.25. Проектирование конструкций комбинированных эстакад произведено согласно глав СНиП:

- 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия"
- 2.03.01-84\* "Бетонные и железобетонные конструкции"
- П-23-81\* "Стальные конструкции"
- 2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий"

Пособие по проектированию отдельно стоящих опор и эстакад под технологические трубопроводы. (К СНиП 2.09.03-85)

1.26. Маркировка железобетонных конструкций эстакад принята буквами и цифрами (например, К1-1-1, Т2-1).

Буквы обозначают отдельные элементы эстакады - колонны, траверсы. Первая цифра - порядковый номер типоразмера, вторая цифра - несущую способность элемента, третья цифра - дополнительные закладные изделия.

## 2. Нагрузки и расчет

2.1. За исходные нагрузки при расчете конструкций приняты вертикальные нормативные нагрузки от технологических трубопроводов и кабелей на погонный метр эстакады:

- от трубопроводов - 1,0...5,0 тс/м
- от кабелей - 0,4; 0,8; 1,6 тс/м

Нагрузки от трубопроводов по ярусам эстакады приведены на чертежах схем расположения.

2.2. Нагрузки от технологических трубопроводов наряду с весом самих трубопроводов с изоляцией и транспортируемым продуктом, включает также нагрузку на обслуживающие площадки, вес снега, производственной пыли и отложений внутри трубопроводов.

2.3. Горизонтальные технологические нагрузки, действующие вдоль трассы, состоят из усилий трения скольжения трубопроводов по рядовым траверсам, упругих реакций компенсаторов, давления на заглушки и равны "4р", где "р" - вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады.

2.4. Величина горизонтальной силы от ответвлений трубопроводов, действующей перпендикулярно оси эстакады, равна "Гр".

2.5. Для яруса комбинированной эстакады с шагом траверс 6,0 м предусмотрено, что 50 % трубопроводов опираются с шагом 12,0 м.

2.6. Для кабельной части эстакады, кроме нагрузки от кабелей, учитывалась гололедная нагрузка на кабелях и снеговая нагрузка на проходных мостиках.

2.7. При расчете конструкций приняты:

- снеговая нагрузка для III снегового района
- ветровая нагрузка для I ветрового района
- гололед для II гололедного района.

2.8. Ветровая нагрузка на комбинированные эстакады приняты с учетом пульсационной составляющей.

2.9. Коэффициент "К", учитывающий изменение ветрового давления по высоте, и коэффициент пульсации ветрового давления "З" приняты для типа местности "В".

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ ПЕРВОГО И ВСТУПАЮЩЕГО

2.10. Аэродинамический коэффициент "С" принят согласно "Пособию по проектированию отдельно стоящих опор и эстакад под технологические трубопроводы".

2.11. Для определения значения пульсационной составляющей ветровой нагрузки первая частота собственных колебаний определялась по формуле  $f_1 = \frac{1825}{2\pi} \sqrt{\frac{E}{mH^3}}$ , где  $m$  - масса стойки без учета прилегающих к стойке частей эстакады и технологического оборудования.

2.12. Совокупная ветровая нагрузка принята с коэффициентом  $\psi = 0,8$ .

2.13. При расчете колонн комбинированных эстакад учитывались температурные климатические воздействия, исходя из нормативного перепада температур  $50^\circ\text{C}$ .

Температурные воздействия считаются приложенными по верхней грани колонны.

2.14. Конструкции комбинированных эстакад рассчитаны:

траверсы - на косой изгиб и кручение от приложения технологической нагрузки по верхней грани конструкции. Прогиб траверс принят не более  $1/200 \ell$ , где  $\ell$  - пролет траверсы между опорами или двойная длина консоли;

колонны - на косо внецентренное сжатие.

2.15. Расчет фундаментов произведен для грунтов со следующими нормативными характеристиками:

угол внутреннего трения  $\varphi^H = 0.49\text{рад}$  ( $28^\circ$ );

удельное сцепление  $C^H = 2\text{кПа}$  ( $0.02\text{кгс/см}^2$ );

модуль деформации  $E = 14.7\text{МПа}$  ( $150\text{кгс/м}^2$ );

плотность грунта  $\gamma = 1.8\text{т/м}^3$

2.16. В данной серии разработаны четыре высоты фундаментов в зависимости от заглубления подошвы фундамента от планировочной отметки:

1.3; 1.6; 2.2 и 2.8м. Для удобства пользования настоящей серией и сокращения графического материала, фундаменты разработаны в виде двух элементов - подколонника и фундаментной плиты.

При определении отметки заглубления фундаментов принято, что подколонник выступает на 200мм над планировочной отметкой земли.

2.17. Антикоррозионная защита металлических и железобетонных конструкций комбинированных эстакад от агрессивного воздействия воздушной среды указывается в конкретном проекте.

### 3. Указания по применению.

3.1. При разработке строительной части конкретного проекта комбинированных эстакад по материалам данной серии рекомендуется следующий порядок работы:

определить по технологическому заданию тип эстакады в зависимости от габаритных схем и нормативной вертикальной нагрузки на погонный метр эстакады;

составить монтажные схемы комбинированной эстакады;

в тех случаях, когда габаритная схема и схема расположения, а также нагрузка соответствуют приведенным в серии, подбор марок конструкций производится по таблицам подбора настоящей серии.

3.2. Для комбинированных эстакад, отличных по габаритам и нагрузкам от разработанных в данной серии, возможность применения типовых конструкций должна быть проверена расчетом.

### 4. Указания по монтажу конструкций.

4.1. Монтаж конструкций комбинированных эстакад производится после окончания работ нулевого цикла в соответствии с проектом организации строительно - монтажных работ и схемами расположения эстакад, разрабатываемых в конкретном проекте.

Монтаж конструкций производится согласно требованиям главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и главы СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

4.2. К монтажу железобетонных колонн допускается приступать только после подготовки дна стакана и обратной засыпки пазух фундаментов. Подготовка дна стакана фундамента производится путем выравнивания его жестким раствором марки 150 или бетоном класса В 12.5.

4.3. При монтаже железобетонных прямоугольных колонн особое внимание следует обратить на их ориентировку.

Ось колонны, нанесенная на конструкции несмываемой краской, должна быть параллельна оси эстакады.

4.4. Замоноличивание стыка колонны и фундамента производится бетоном класса В 15.

3.016.1-11.0-0.ПЗ

ЛСТ

3







ТИП ЭСТАКАДЫ	ГАБАРИТНАЯ СХЕМА	НОРМАТИВНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОГ.М. ЭСТАКАДЫ, ТС/М		ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ			ПРИМЕЧАНИЕ
		ОТ ТРУБОПРОВОДОВ	ОТ КАБЕЛЕЙ	В	С	В <sub>1</sub>	
I		3,0		3000	2400	6000	
		4,0	0,4	4200	3600	6000	
		5,0		6000	4800	7800	

\* h=700мм для БЛОК по СЕРИИ 3.015-2/82 в. II-5  
 h=900мм для БЛОК по СЕРИИ 3.015-2/82 в. II-6.

НАЧ. ОТД. АГРАНОВИЧ  
 Н. КОНТ. ЗОРИН  
 ГЛ. СПЕЦ. ЗОРИН  
 ЗАВ. ГР. ШАХНОВСКИЙ  
 ВЕД. НИЖ. БОДНЯНСКАЯ  
 ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ  
 РАЗРАБ. ПИДГАРЖИ

3.016.1-11.0-01

ТИП ЭСТАКАДЫ I  
 ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

СТАРЫЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	

Изм. № 0001. Подпись и дата. ВЗН. ЛИСТ № 05

Тип эстакады	Габаритная схема			Нормативная вертикальная нагрузка на погм эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания			
	от трубопроводов		от кабелей	в	с	в	с				
II	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		2,0	0,4	6000	3600	Вариант 1
							2,5		7800	4800	
	1,0	3600	Вариант 2								
	1,5	4200									
	2,0	4800									
	1,0	3600	Вариант 3								
	1,5	4200									
	2,0	4800	3600								

\* h=700мм для балок по серии 3.015-2/82 в. II-5  
 h=900мм для балок по серии 3.015-2/82 в. II-6

И.О. ОТВ. ПРОЕКТИРОВЩИК	И.О. ПРОЕКТИРОВЩИК	И.О. ПРОЕКТИРОВЩИК
Н.КОНТР. ЗОРИН	З.О. ЗОРИН	З.О. ЗОРИН
С. СПЕЦ. ЗОРИН	С. СПЕЦ. ЗОРИН	С. СПЕЦ. ЗОРИН
З.А.В. Г.Р. ШИЖОВСКИЙ	З.А.В. Г.Р. ШИЖОВСКИЙ	З.А.В. Г.Р. ШИЖОВСКИЙ
ВЕД. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ	ВЕД. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ	ВЕД. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ
ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ	ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ	ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ
РАЗРАБ. ГАЙДАРАЖИ	РАЗРАБ. ГАЙДАРАЖИ	РАЗРАБ. ГАЙДАРАЖИ

3.016.1-11.0-0-2

Тип эстакады II.  
 Вариант 1...3  
 Габаритная схема.

Страница	Лист	Листов
Р	7	7
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

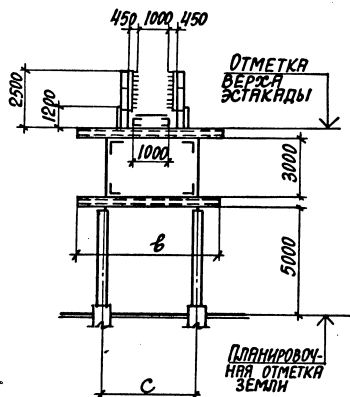
Изм. № 00000. Подпись и дата. Взам. инв. №

Тип  
эстакады

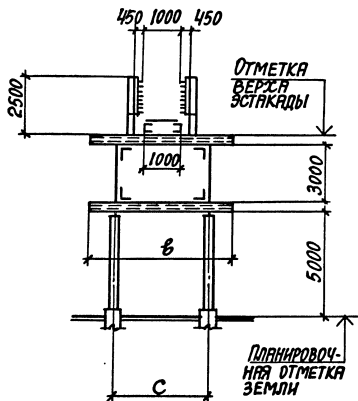
## ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

НОРМАТИВНАЯ  
ВЕРТИКАЛЬНАЯ  
НАГРУЗКА НА  
ПОГ.М ЭСТАКАДЫ  
ТС/МОСНОВНЫЕ  
РАЗМЕРЫПРИМЕ-  
ЧАНИЕОТ ТРУБЫ ОТ КАБЕ-  
ПРОВОДА ДИАφ  
(ММ) С  
(ММ)

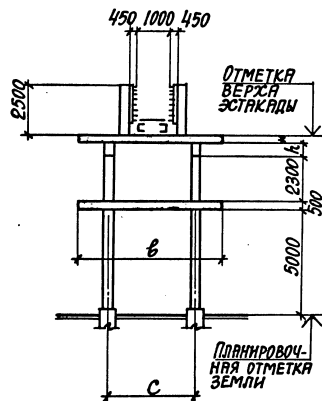
ВАРИАНТ 1



ВАРИАНТ 2



ВАРИАНТ 2а



2,5

4800 2400

3,5

0,8

6000 3600

4,5

7800 4800

\* h=700мм для блоков по серии 3.015-2/82 в. II-5.  
h=900мм для блоков по серии 3.015-2/82 в. II-6

НАЧ. ОТА. АГРОНОВИЧ /  
Н. КОНТР. ЗОРИН /  
ГЛА СПЕЦ. ЗОРИН /  
ЗАВ. ГР. ШИЖИВСКАЯ /  
ВЕД. ИЖ. БОДНЯНСКАЯ /  
ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ /  
РАЗРАБ. ЖЕРДЕКОВА /

3.016.1-11.0-0-3

Тип эстакады III  
Вариант 1, 2, 2а.  
Габаритная схема

Страница Лист Листов  
Р 1 1

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

ТИП ЭСТАКАДЫ	ГАБАРИТНАЯ СХЕМА	НОРМАТИВНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОГ. М. ЭСТАКАДЫ, ТС/М		ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ		ПРИМЕЧАНИЕ	
		ОТ ТРУБЫ	ОТ КАБЕ ПРОВОДОВ	В (ММ)	С (ММ)		
III	<p><u>ВАРИАНТ 3</u></p>	<p><u>ВАРИАНТ 4</u></p>	<p><u>ВАРИАНТ 5</u></p>	<p><u>ВАРИАНТ 6</u></p>	2,5	4800	2400
			3,5	0,8	6000	3600	
			4,5		7800	4800	

ШКАЛЫ ПОДГОТОВИЛИ И ВЫПЕЧАТАЛИ: ИВАНОВ ИВАНОВИЧ

ИВЧ. ОТД. ИГРАНОВИЧ *[Signature]*  
 И. КОНТР. ЗОРНИН *[Signature]*  
 С. СПЕЦ. ЗОРНИН *[Signature]*  
 ЗАВ. ГР. ШАХНОВСКИЙ *[Signature]*  
 БЕД. ИЖ. БОДНЯНСКИЙ *[Signature]*  
 ПРОВЕР. БОДНЯНСКИЙ *[Signature]*  
 РАЗРАБ. ЖЕРНОСЕКОВА *[Signature]*

3.016.1-11.0-0-4

ТИП ЭСТАКАДЫ III  
 ВАРИАНТ 3 ... 6.  
 ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

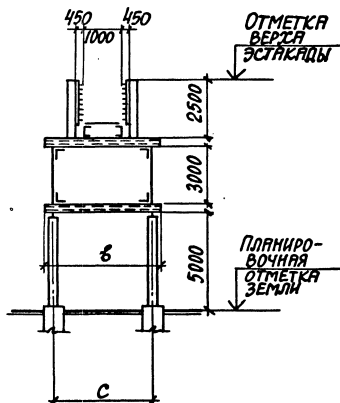
Тип  
эстакады

## Габаритная схема

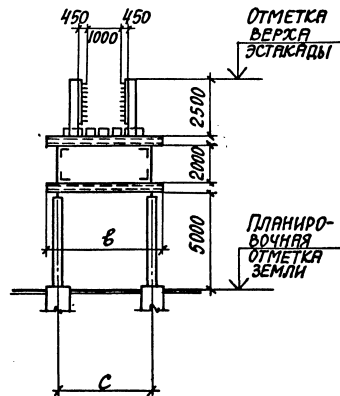
Нормативная  
вертикальная  
нагрузочная  
эстакады, тс/м  
от трубо-  
проводовОсновные  
размеры,  
ммПриме-  
чание

б с

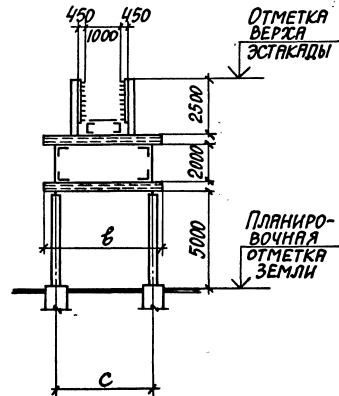
Вариант 1



Вариант 2



Вариант 3



IV

1,5

3000 2400

2,5

0,8

4200 3600

3,5

6000 4800

ИВБ. Н.С.Лодов. Подпись и дата. Эстакады №2

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	4.9.8
Н. КОНТР.	ЗОРИН	20.7
П. СПЕЦ.	ЗОРИН	20.7
ЗАВ. ГР.	ШАЖНОВСКИЯ	11.11
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	11.11
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	11.11
РАЗРАБ.	ГАНДАРИЧ	11.11

3.016.1-11.0-0-5

Тип эстакады IV.  
Вариант 1...3  
Габаритная схема

Стр.	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

25059-01 15





ТИП ЭСТАКАДЫ	ГАБРИТНАЯ СХЕМА	НОРМАТИВНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОС. М ЭСТАКАДМ ТС/М		ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ		ПРИМЕЧАНИЕ
		ОТ ТРУБОПРОВОДОВ	ОТ КАБЕЛЕЙ	В	С	
VI	<p><b>ВАРИАНТ 1</b></p>	2,5	4800	2400		
	<p><b>ВАРИАНТ 2</b></p>	3,5	1,6	6000	3600	
	<p><b>ВАРИАНТ 2а</b></p>	4,5	7800	4800		

\*  
 h=700мм для БАЛОК по СЕРИИ 3.015-2/82 в. II-5  
 h=900мм для БАЛОК по СЕРИИ 3.015-2/82 в. II-6

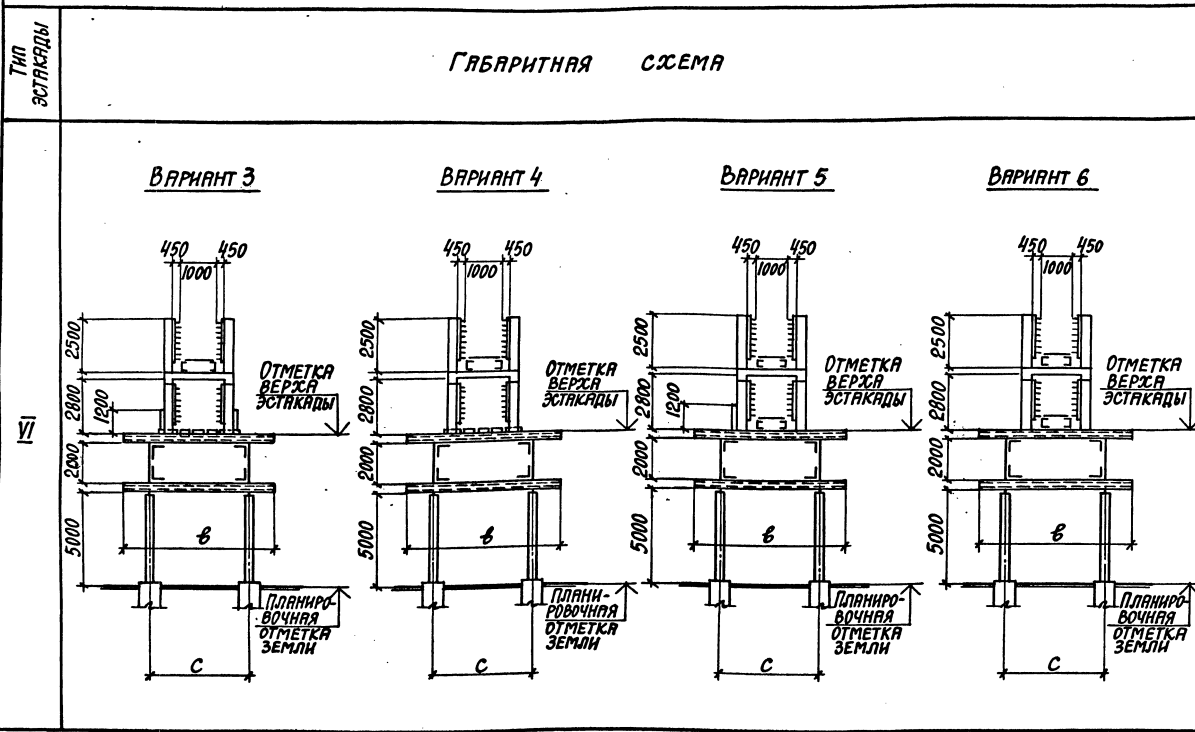
НАЧ. ОД.	АГРАНОВИЧ	✓
Н. КОНТР.	ЗОРИН	✓
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	✓
ЗАВ. ГР.	ШАХОВСКАЯ	✓
ВЕД. ИЖ.	БОДНЯНСКАЯ	✓
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	✓
РАЗРАБ.	ГАНДАРЕЖИ	✓

3.016.1-11.0-0-7

Тип ЭСТАКАДЫ VI  
 ВАРИАНТ 1, 2, 2а  
 ГАБРИТНАЯ СХЕМА

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ИЗМ. № ЧЕРТЕЖ. ПОДАРОСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ИЛИ №



НОРМАТИВНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ИТ ПОГ. М. ЭСТАКАДЫ Тс/м	ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм	ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
			от трубо- провода
2,5	4800 2400		
3,5	1,6 6000 3600		
4,5	7800 4800		

ИЗВ. С. ПОД. ПОРОСЬ. Н. ВАТА. ВЭАН. ИВ. № 2

И.О.Д.	АГРАНОВИЧ	И.О.
И.КОНТ.	ЗОРИН	З
Л.СПЕЦ.	ЗОРИН	З
ЗАВ. ГР.	ШУЖНОВСКИЙ	Ш
ВЕД. НИЖ.	БОДНЯНСКАЯ	Б
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	Б
РАЗРАБ.	ГАНДАРЖА	Г

3.016.1-11.0-0-8

ТИП ЭСТАКАДЫ VI.  
ВАРИАНТ 3...6.  
ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

СТADIЯ	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Тип эстакады	Габаритная схема			Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады (тс/м)		Основные размеры		Примечание			
	от трубопроводов		от кабелей		B (мм)	C (мм)					
VII	<p>Вариант 1</p>			<p>Вариант 2</p>		<p>Вариант 3</p>		2,0	3000	2400	
						2,5	4200	3600			
						3,0	6000	4800			

Инв. № 10000. Подпись и дата. Серия № 10

Нач. отд. Агранович *[Signature]*  
 Н. контр. Зорин *[Signature]*  
 Гл. спец. Зорин *[Signature]*  
 Зав. гр. Шихновский *[Signature]*  
 Вед. инж. Боднянская *[Signature]*  
 Провер. Боднянская *[Signature]*  
 Разреш. Чернышкова *[Signature]*

3.016.1-11.0-0-9

Тип эстакады VII.  
 Вариант 1...3.  
 Габаритная схема

Стация	Лист	Листов
P	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

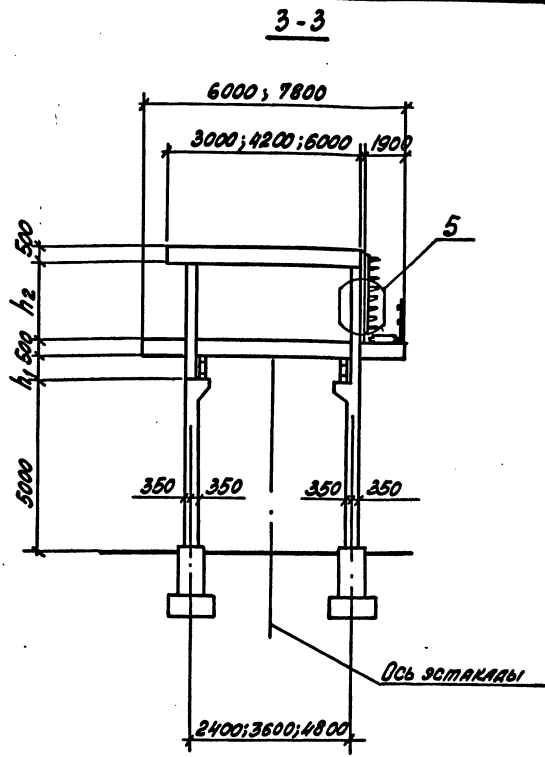
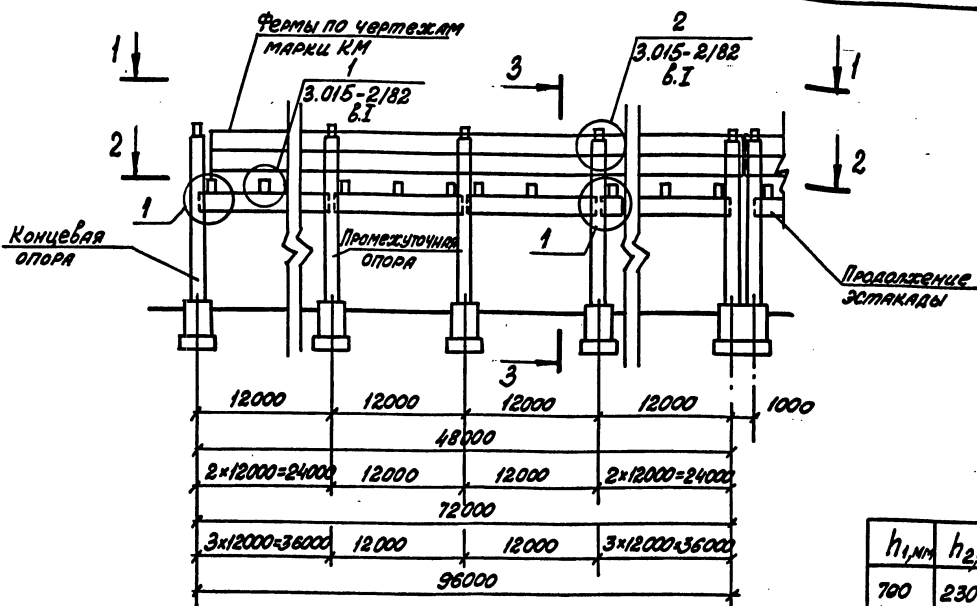
ТИП ЭСТАКАДЫ	ГАБАРИТНАЯ СХЕМА	НОРМАТИВНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОГ.М. ЭСТАКАДЫ КГ/М		ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ		ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
		ОТ ТРЯСО- ПРОВОДОВ	ОТ КАБЕ- ЛЕЙ	В (мм)	С (мм)		
VIII	<p>ВАРИАНТ 1</p>	<p>ВАРИАНТ 2</p>	<p>ВАРИАНТ 3</p>	2,0	4800	2400	
			2,5	1,6	6000	3600	
			3,5		7800	4800	

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	А.А.
Н. КОНТР.	ЗОРИН	З.А.
ГЛА СПЕЦ.	ЗОРИН	З.А.
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	Ш.М.
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	Б.М.
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	Б.М.
РАЗРАБ.	ЖЕРНОСКОВА	Ж.М.

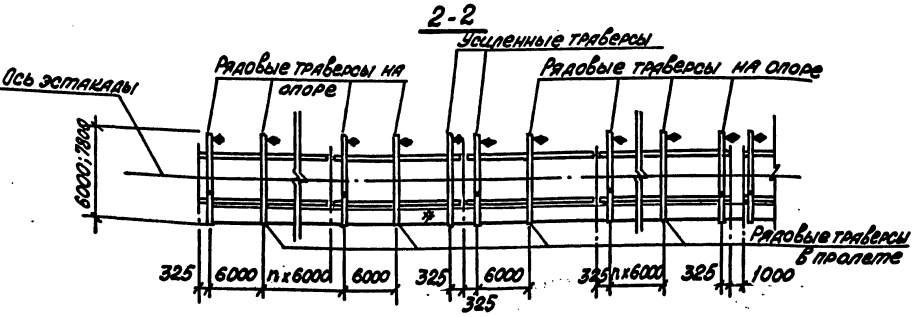
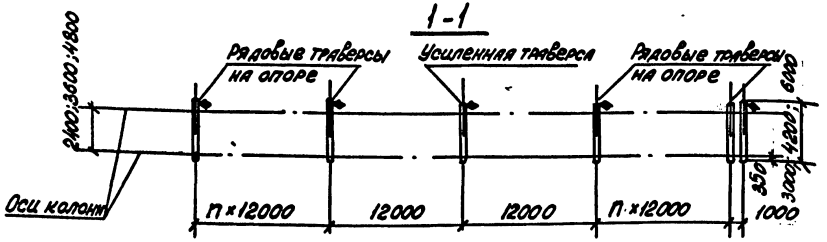
3.016.1-11.0-0-10

ТИП ЭСТАКАДЫ VIII.  
ВАРИАНТ 1...3.  
ГАБАРИТНАЯ СХЕМА

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



$h_1, \text{мм}$	$h_2, \text{мм}$	Серия 3.015-2/82
700	2300	Б. II-5
900	2100	Б. II-6



1. Таблицы для выбора конструкций смотрите на стр. 44...52.  
 2. При монтаже траверсы обратить особое внимание на знак ♦, обозначающий сторону монтажа.

И.п. от	А.Григорьев	7.54
И.контр.	Зорин	80
И.спец.	Зорин	38
Зав. г.р.	Шанюнский	11
Провер.	Богданская	11
Разраб.	Богданская	11
Рисовал	Петраш	11

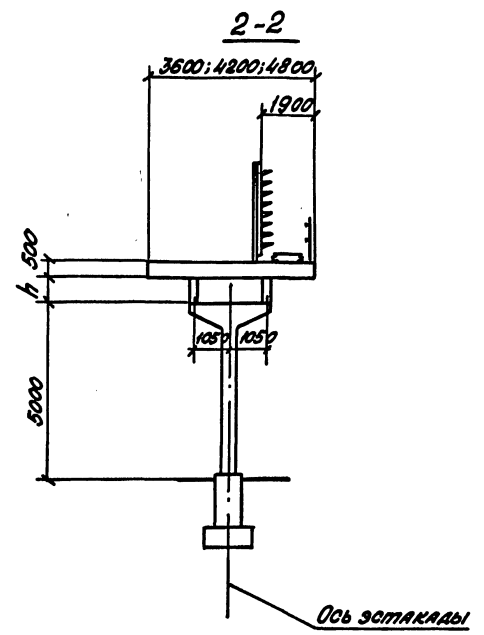
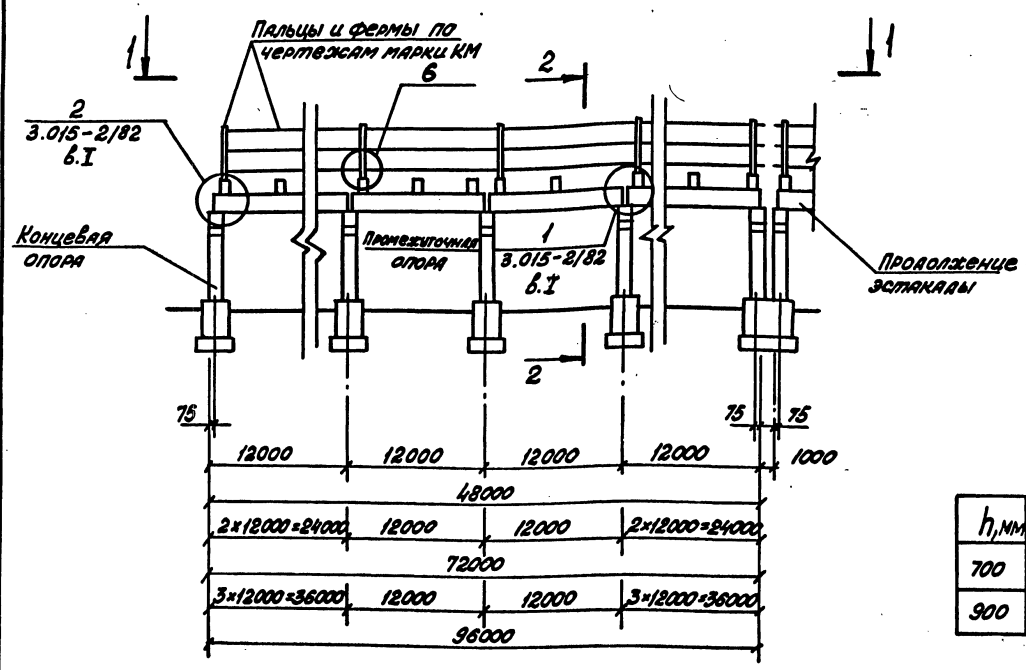
3.016.1-11.0-0-11

Тип эстакады I  
 Схема расположения

Стая	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

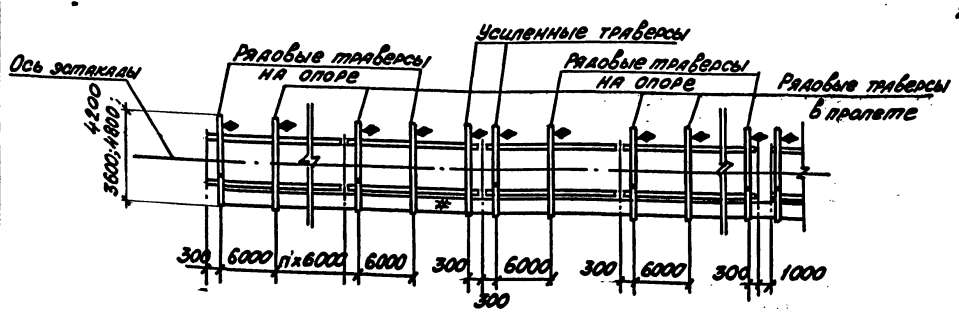
Инв. № подл. Подпись и дата. Вып. № 15





1-1

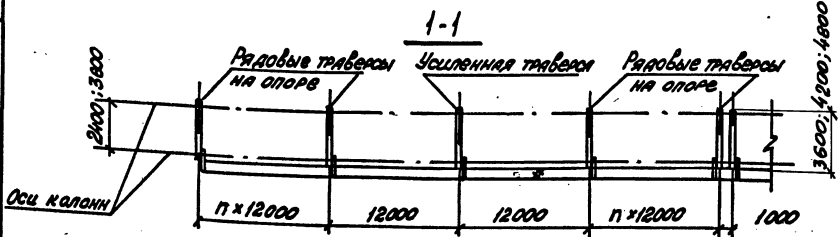
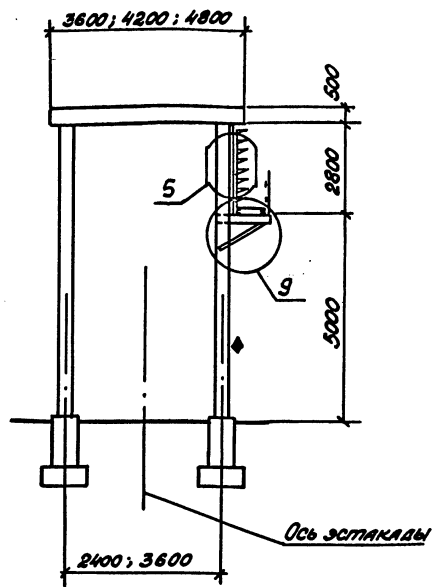
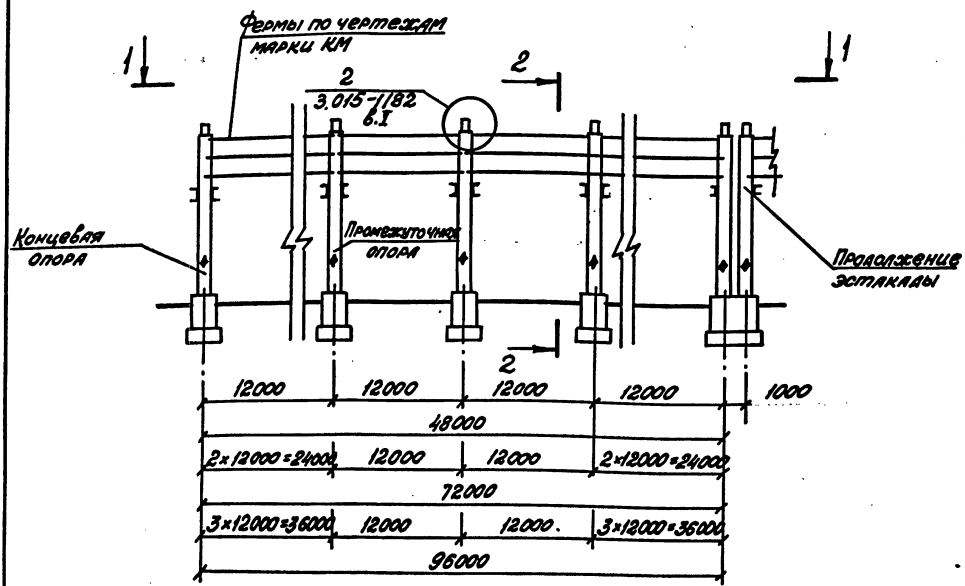
1. Таблицы для подбора конструкций смотрите на ста 44...52.
2. При монтаже траверс обратить особое внимание на знак  $\Phi$ , обозначающий сторону монтажа.



Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.
Ив. отобр.	Павлов и др.	Взм. инж. В.

3.016.1-11.0-0-13		
Тип эстакады II. Вариант 2.	Стация	Лист
Схема расположения	P	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

2-2



1. Таблицы для подбора конструкций смотрите на стр 44... 52.
2. При монтаже колонн обратить особое внимание на знак  $\blacklozenge$ , обозначающий стороны монтажа.

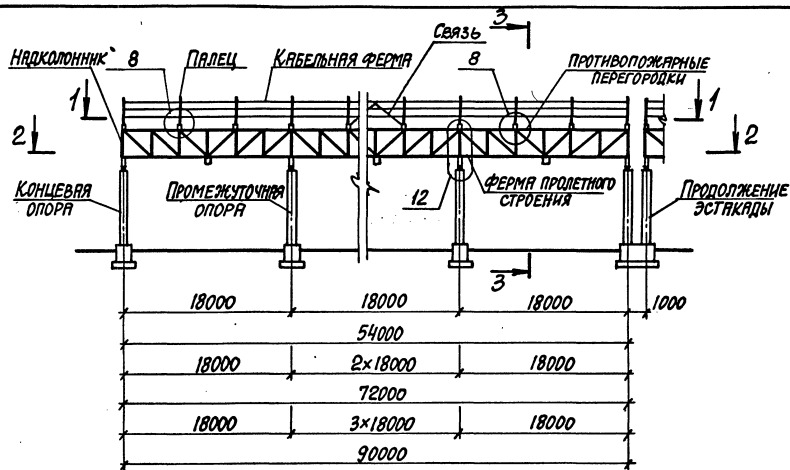
Исполн. от	Агранович	А.С.
И.контр.	Зорин	З.С.
И.опец.	Зорин	З.С.
Вед. инж.	Шляковская	Ш.С.
Проверил	Болдырева	Б.С.
Разработ.	Болдырева	Б.С.
Расчит.	Петраш	П.С.

3.016.1-11.0-0-14

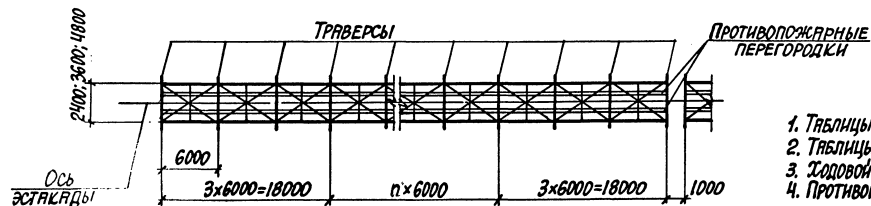
Тип эстакады II. Вариант 3 Схема расположения	Страниц	Лист	Листов
	2	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ			

Исполн. от: Агранович А.С.

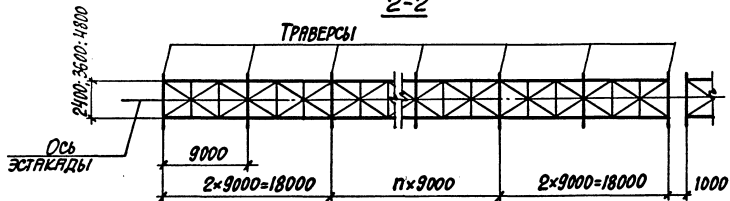




1-1



2-2

ПЛАНИРОВОЧНАЯ  
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ

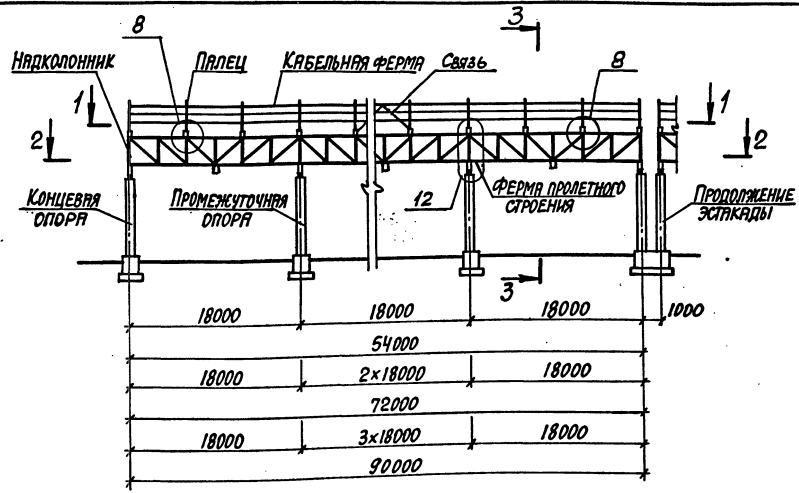
1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 52.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.
4. Противопожарные перегородки ПСДн - III смотрите по серии 1.432-10 вып. 2, 1,2=6,0

Исполн.	А. ГРАМОВИЧ	30.3
Н. контр.	З. ЗОРИН	30.2
П. спец.	З. ЗОРИН	30.1
Зав. гр.	Ш. ШАХОВСКИЙ	30.0
Вед. инж.	Б. БОДНЯНСКАЯ	29.9
Провер.	Б. БОДНЯНСКАЯ	29.8
Разреш.	Е. ЕВЛАННИКОВА	29.7
Расчит.	П. ПЕТРАШ	29.6

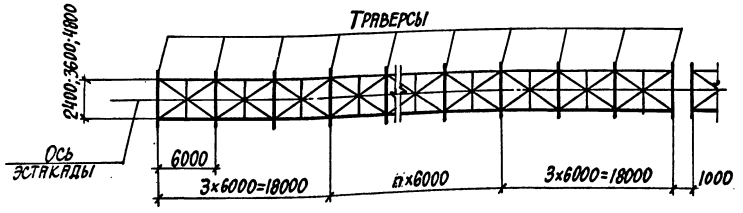
3.016.1-11.0-0-15

Тип эстакады III, Вариант 1.  
Схема расположения.Страница Лист Листов  
Р 1 1ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИПРОЕКТ

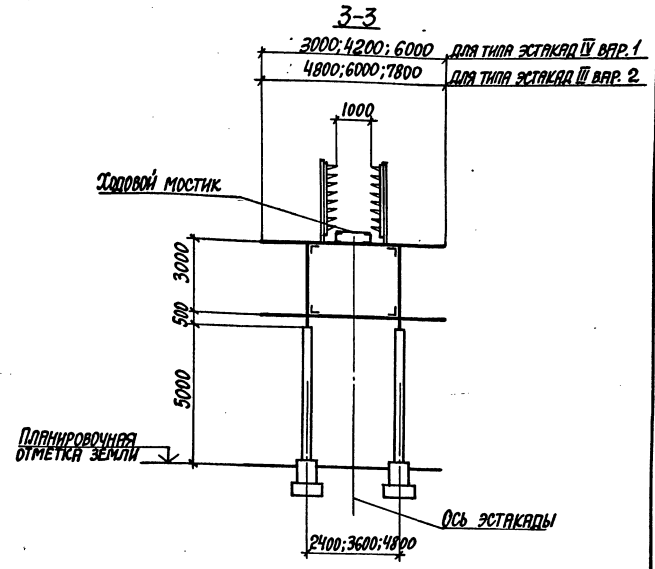
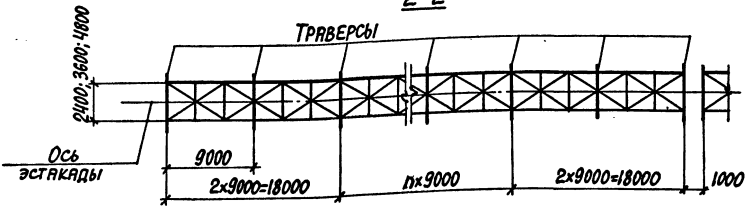
25059-01 25



1-1



2-2



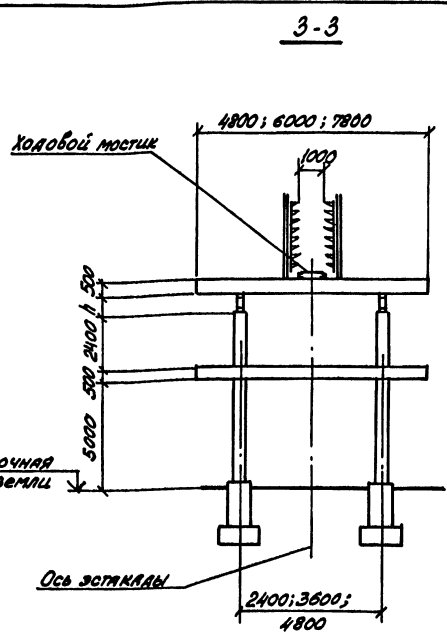
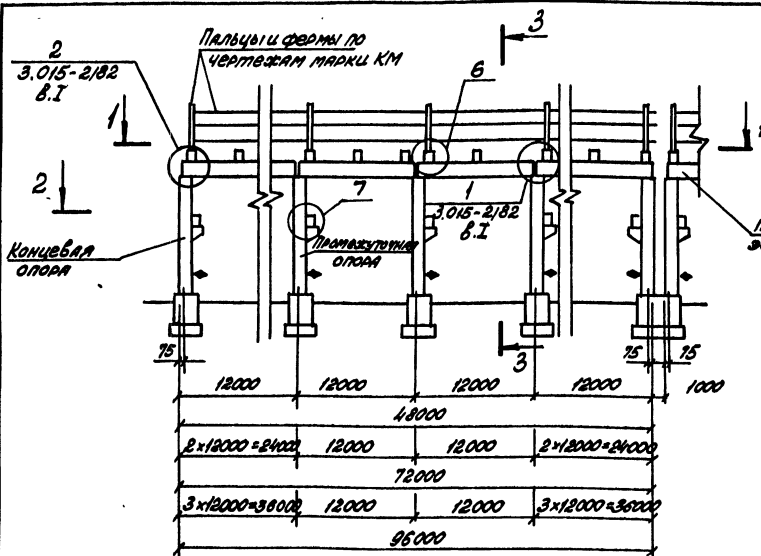
1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 52.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.

НАЧ. ОТД. АГРАНОВИЧ	И. КОНТР. ЗОРИН	Л. СПЕЦ. ЗОРИН	З.АВ. ГР. ШАХНОВСКИЙ	ВЕД. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ	ПРОВЕР. БОДНЯНСКАЯ	РАБ. РАБ. ЕВДАННОВА	РАССЧИТ. ПЕТРАШ
---------------------	-----------------	----------------	----------------------	----------------------	--------------------	---------------------	-----------------

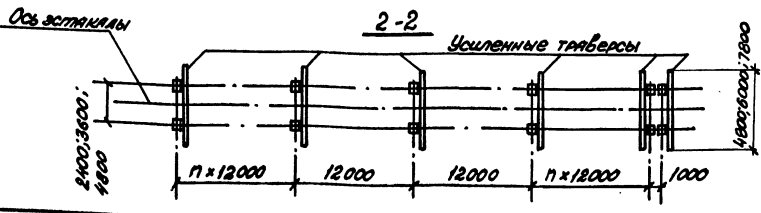
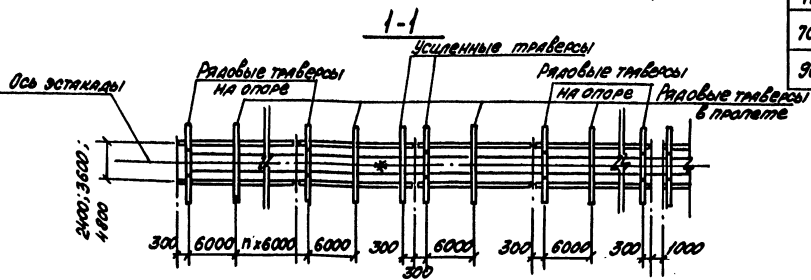
3.016.1-11.0-0-16

Тип эстакады III. Вариант 2.	Тип эстакады IV. Вариант 1.	Схема расположения.
СТADIЯ		Лист
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ИВ.Н.ЧЕРНОУСОВ ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ВЗРАЩАЮЩ.ВЕ



h, мм	Серия
700	вып. II-5
900	вып. II-6

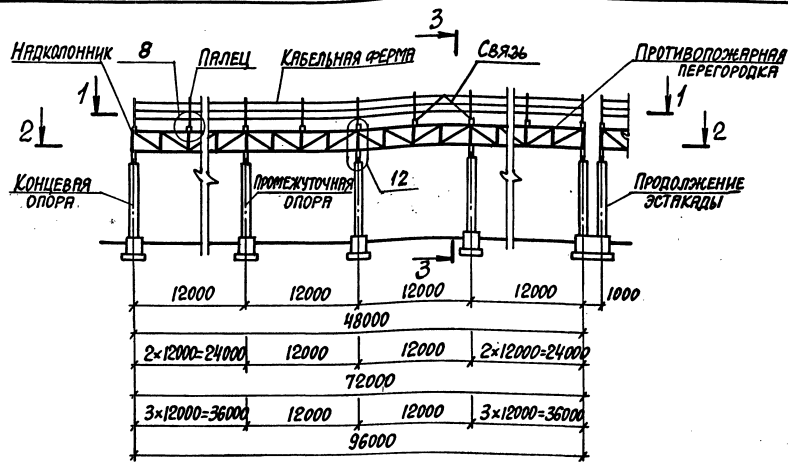


1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора траверс смотрите на стр. 48.
3. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
4. При монтаже колонн обратить особое внимание на знак  $\blacklozenge$ , обозначающий стороны монтажа.

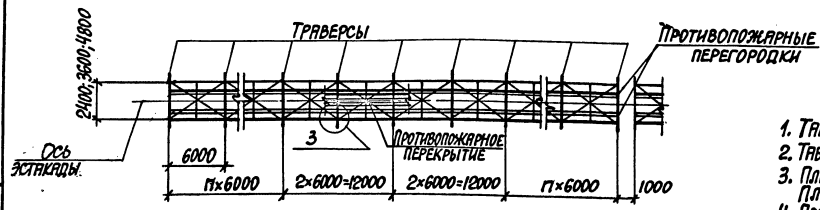
Исполн.	А.Тришнев	11.5
Н.монтаж	Зорин	30.1
П.свеч.	Зорин	30.4
Зав.г.а	Шаповаловский	
Вед. ш.з.	Болдынская	
Провер.	Болдынская	
Разработ.	Болдынская	
Расчет.	Петряк	

3.016.1-11.0-0-17

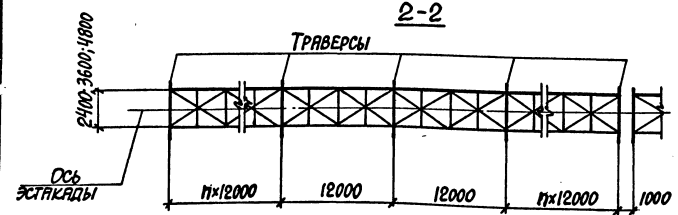
Тип эстакады	Стандарт		
	Р	Лист	Листов
III. Вариант 2а			
Схема расположения	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



1-1



2-2



3-3

1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противопожарного перекрытия ПЖ-1-2 смотрите по серии ПК-01-88. Плиты П1 смотрите по серии 3.016.1-11.1.
4. Противопожарные перегородки ПСДн-III смотрите по серии 1.432-10 вып. 2.

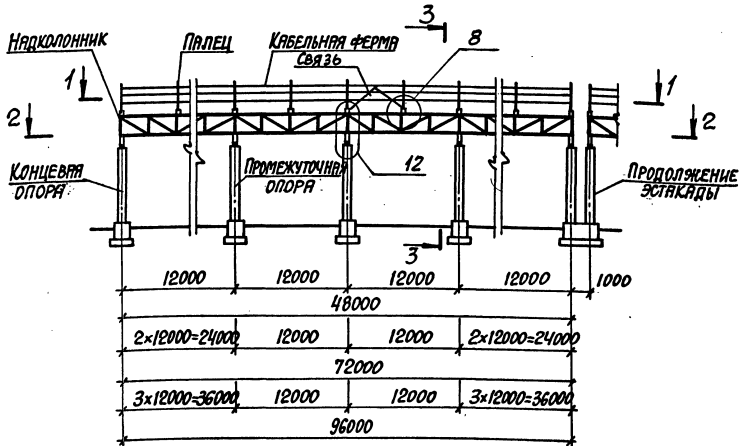
УТВ. И ПОДПИСЬ ПОСЛАТЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

ИЯЧ.ОТД.	ИГРАНОВИЧ	И.Я.
Н.КОНТР.	БОРИН	З.Ю.
ГЛ.СПЕЦ.	БОРИН	З.Ю.
ЗАВ.ГР.	ШАРНОВСКАЯ	И.И.
ВЕД.ИЖ.	БОДНЯНСКАЯ	И.И.
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	И.И.
РАЗРАБ.	БОДНЯНСКАЯ	И.И.
РАСЧИТ.	ПЕТРАШ	П.И.

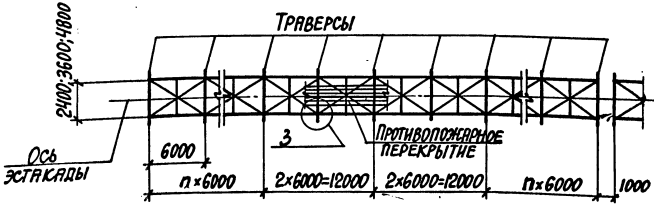
3.016.1-11.0-0-18

Тип эстакады III. Вариант 3.  
Схема расположения.

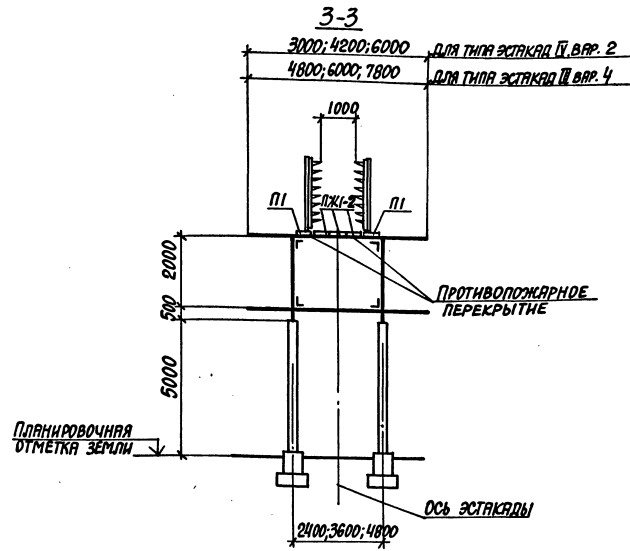
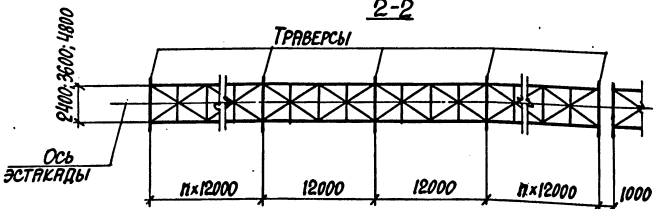
СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	



1-1



2-2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противопожарного перекрытия ПЛБ-1-2 смотрите по серии ПК-01-88. Плиты П1 смотрите по серии 3.016.1-11.1.

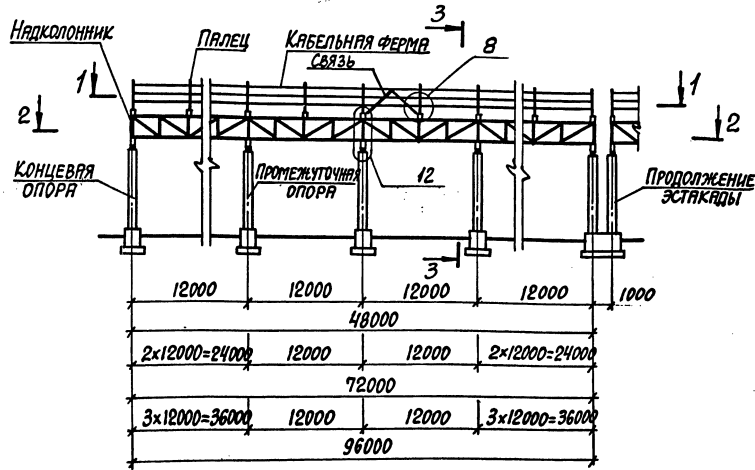
НАЧ. ОТД.	И. ГРАМОВИЧ	И. Г.
Н. КОНТ.	З. ОРИН	З. О.
СЛ. СПЕЦ.	З. ОРИН	З. О.
ЭВ. ГР.	Ш. ХИЛОВСКАЯ	Ш. Х.
ЭВ. ЛНЖ.	Б. ДИНАНСКАЯ	Б. Д.
ПРОВЕР.	Б. ДИНАНСКАЯ	Б. Д.
РАЗРЪБ.	Е. ВАНИНKOVA	Е. В.
РАССЧИТ.	П. ТРАШ	П. Т.

3.016.1-11.0-0-19

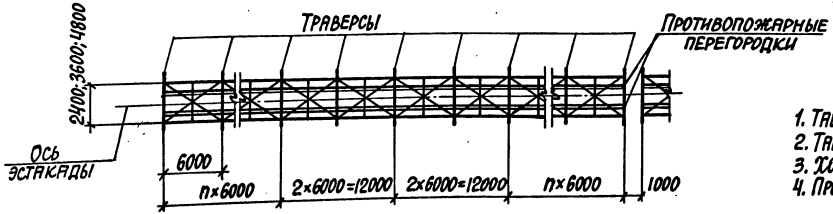
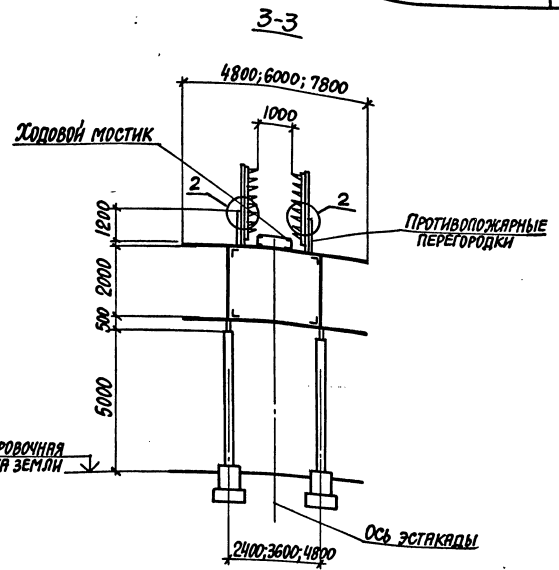
Тип эстакады III, вариант 4.  
Тип эстакады IV, вариант 2.  
Схема расположения.

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

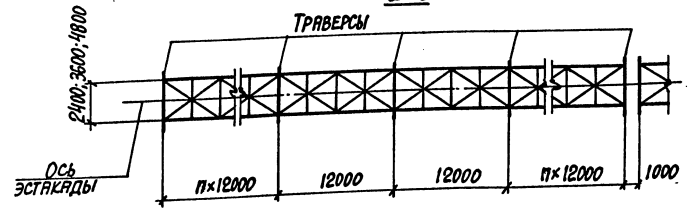
ИЗДАНИЕ 1980г. КОМПЬЮТЕРНОЕ ПОДГОТОВЛЕНИЕ И ПЕЧАТЪ



1-1



2-2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.
4. Противопожарные перегородки ПСДн - III смотрите по серии 1.432-10 вып. 2, 12-60

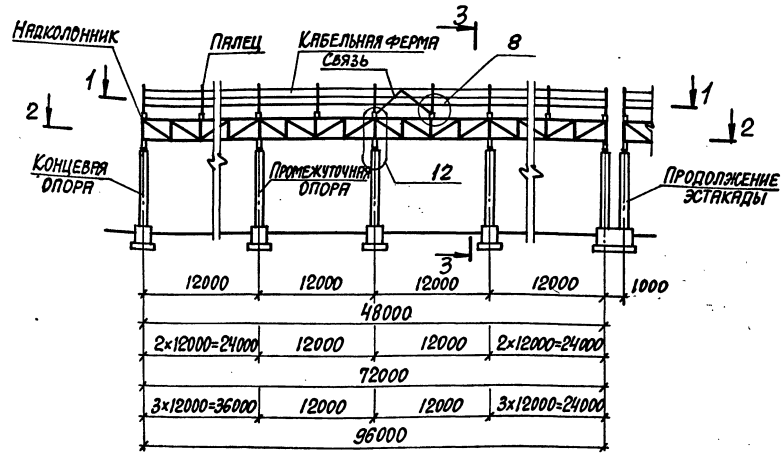
Нач. отд. АГРАНОВИЧ	И.И.
Н. КОНТР. ЗОРИН	Зор-1
Т.А. СПЕЦ. ЗОРИН	Зор-1
Зав. гр. ШАХНОВСКИЙ	Шах-1
Вед. инж. БОДНЯНСКАЯ	Бод-1
Провер. БОДНЯНСКАЯ	Бод-1
Разраб. СВЯННИКОВ	Свя-1
Рассчит. ПЕТРАШ	Пет-1

3.016.1-11.0-0-20

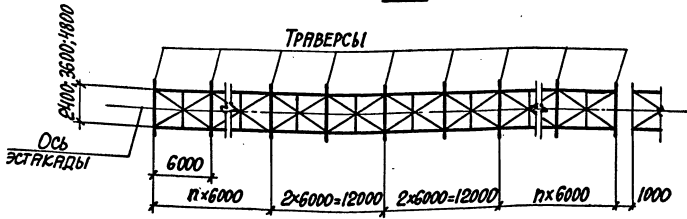
Тип эстакады III, вариант 5.  
Схема расположения.

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

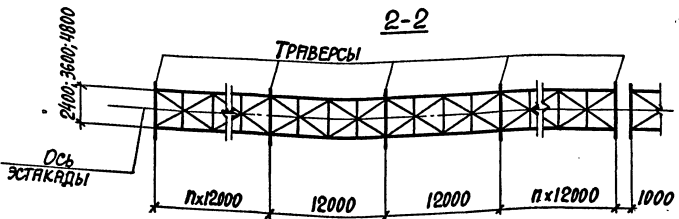
ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНА И ДАТА ВЗЯТ ИЛИ №



1-1



2-2



3-3

3000; 4200; 6000 для типа эстакады IV вар. 3  
4800; 6000; 7800 для типа эстакады III вар. 6

1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 45.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.

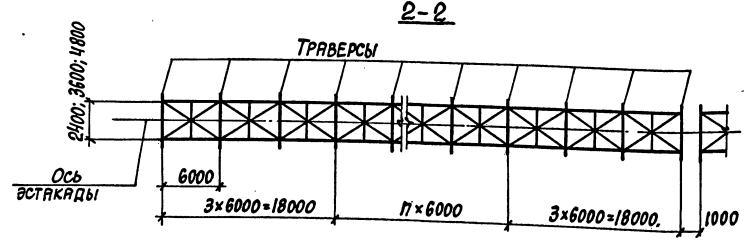
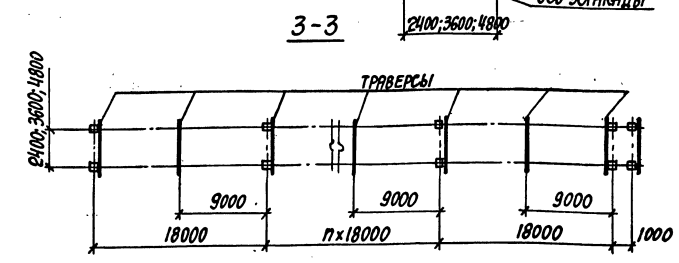
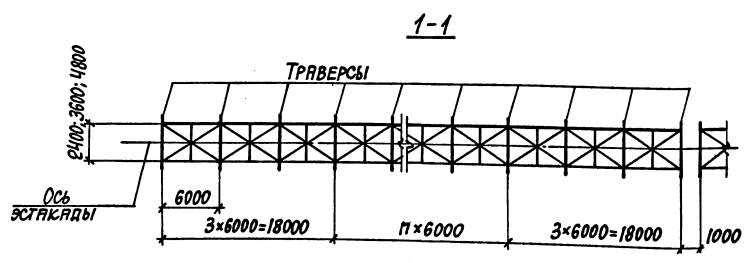
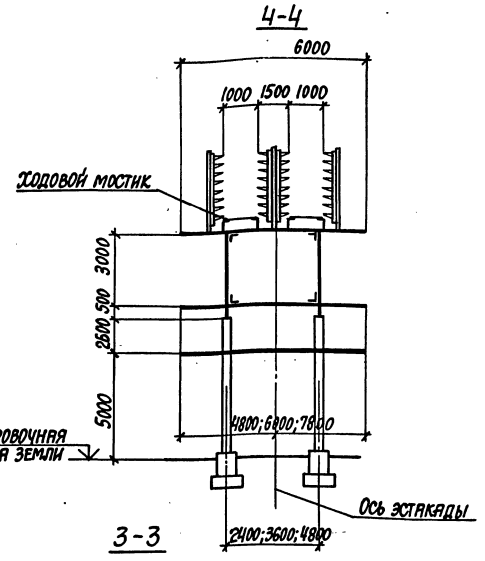
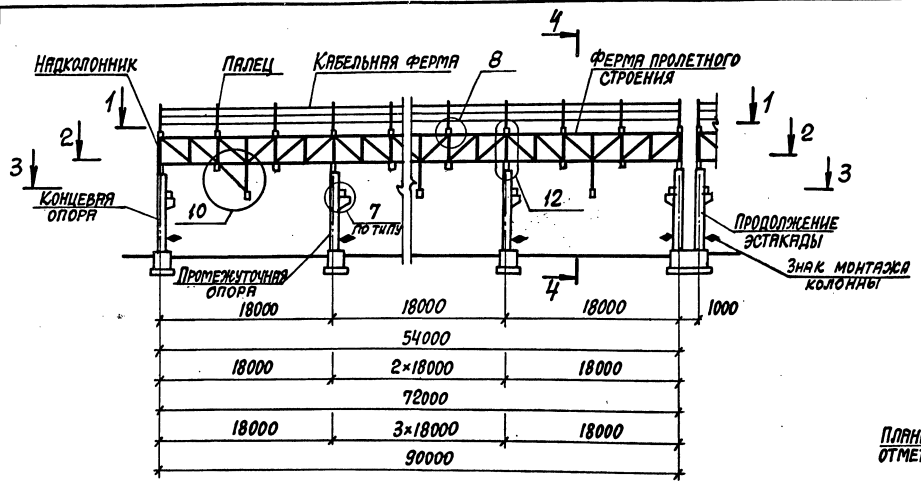
ИЗМ. № ПОСЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯЛИ М.В. №

НАЧ. ОТД.	АГРЯНОВИЧ	1/2
Н. КОНТР.	ЗОРИН	2/2
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	2/2
Зав. гр.	ШАЖНОВСКИЙ	1/1
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	1/1
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	1/1
РАЗРАБ.	ЕВДАНЯКОВ	1/1
РАСЧИТ.	ПЕТРАШ	1/1

3.016.1-11.0-0-21

Тип эстакады III, вариант 6.  
Тип эстакады IV, вариант 3.  
Схема расположения.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 52.
3. Ходовые мостики в сечении 1-1 условно не показаны.

ИВБ. № 0222. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ № 2

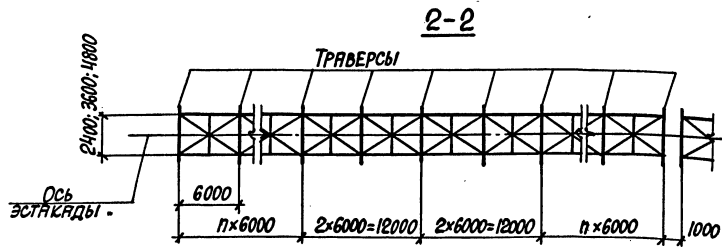
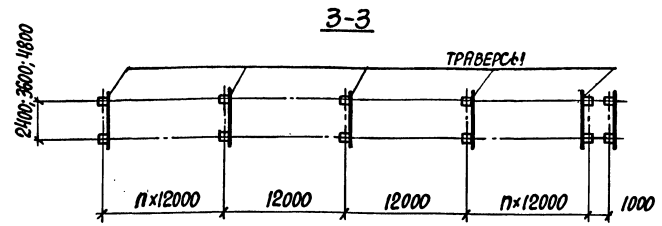
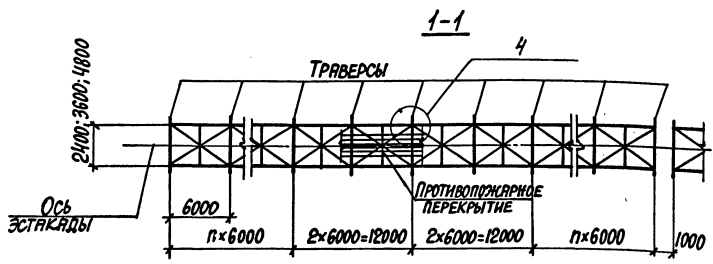
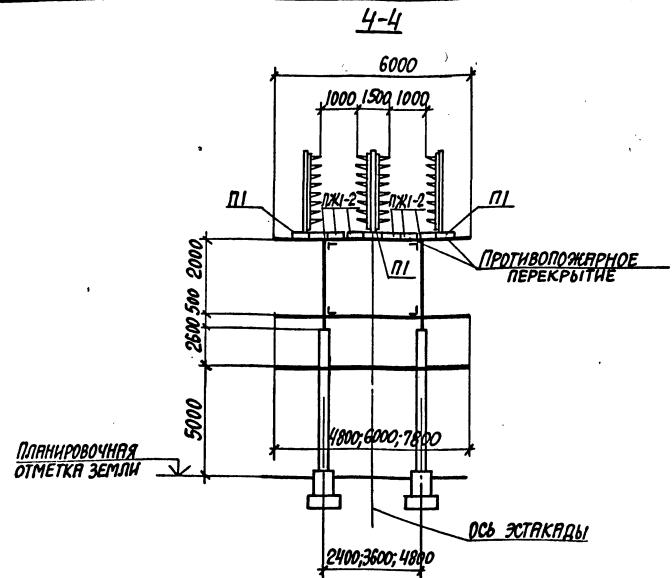
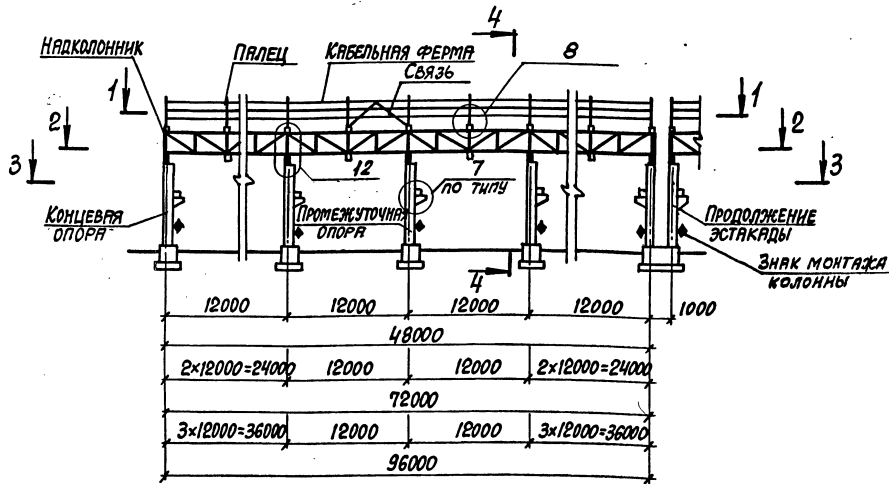
ИЗЧ. ОТД.	И. ГРАНОВИЧ	И. Г.
И. КОНТР.	З. ОРИН	З. О.
И. СПЕЦ.	З. ОРИН	З. О.
ЗАВ. ГР.	Ш. АЖОНОВСКАЯ	Ш. А.
ВЕД. НИЖ.	Б. ОДЯНСКАЯ	Б. О.
ПРОВЕР.	Б. ОДЯНСКАЯ	Б. О.
РАЗРАБ.	Е. ВОЛЫНИКОВА	Е. В.
РАССЧИТ.	П. ПЕТРАШ	П. П.

3.016.1-11.0-0-22

ТИП ЭСТАКАДЫ I. ВАРИАНТ 1  
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		7
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		





1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противопожарного перекрытия ПЖ-2 смотрите по серии ПК-01-88. Плиты ПИ смотрите по серии 3.016.1-11.1.

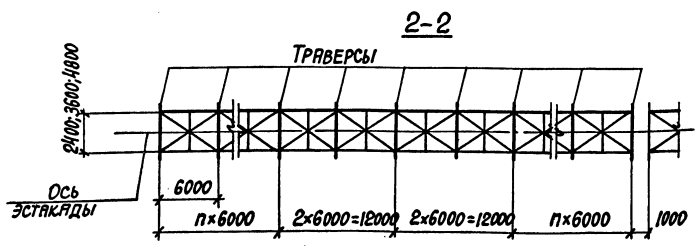
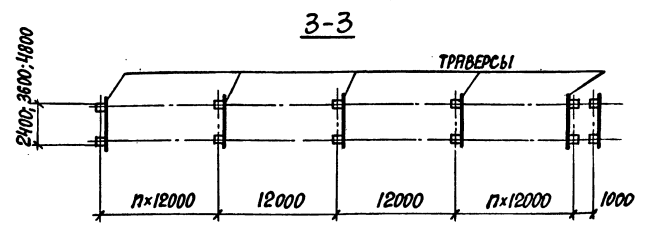
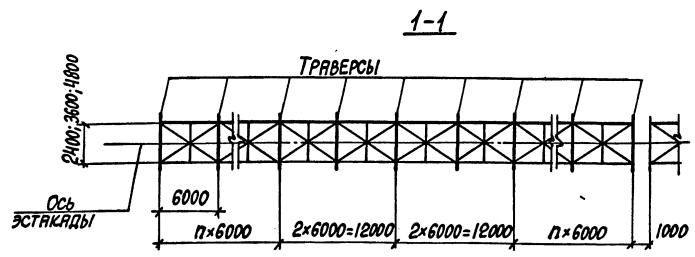
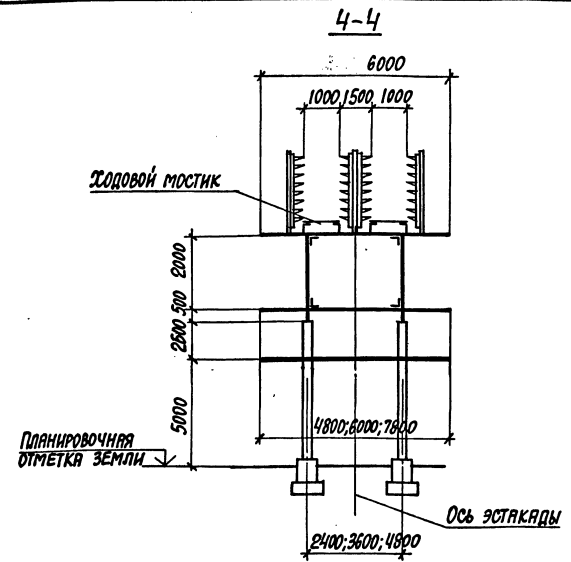
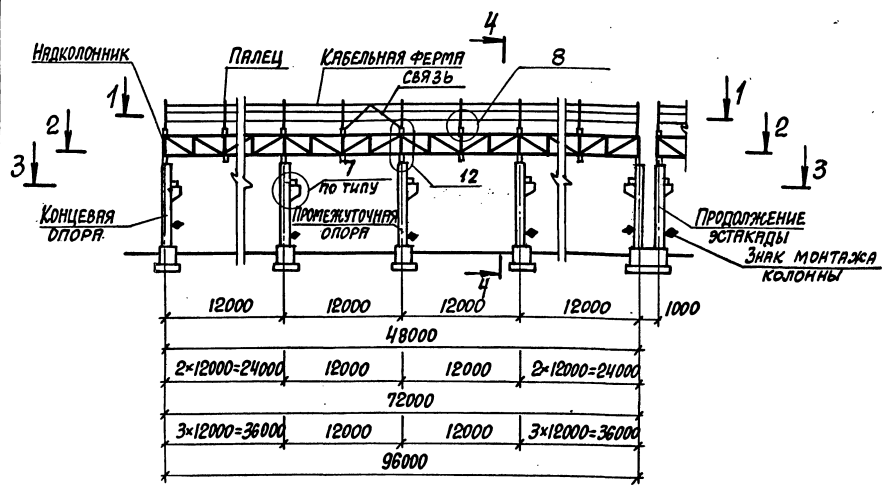
Нач. отд.	Ягранович	И.К.
Н. контр.	Зорин	З.О.
Л. спец.	Зорин	З.О.
Зав. гр.	Шаховский	Ш.А.
Бед. инж.	Бодянская	Б.О.
Пров. ер.	Бодянская	Б.О.
Ряз. рб.	Евляничкова	Е.О.
Рассчит.	Петраш	П.О.

3.016.1-11.0-0-23

Тип эстакады V, вариант 2.  
Схема расположения.

Стр.	Лист	Листов
Р	7	7
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Лист № 0000. Подпись и дата выдан № 2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Ходовые мостики в сечении 1-1 условно не показаны.

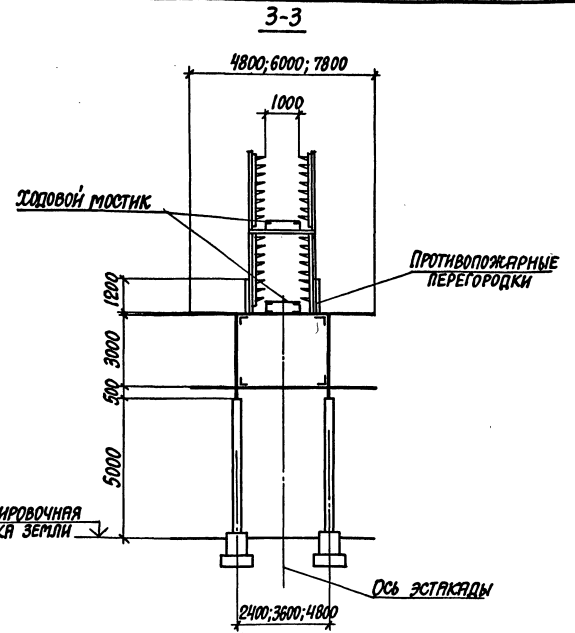
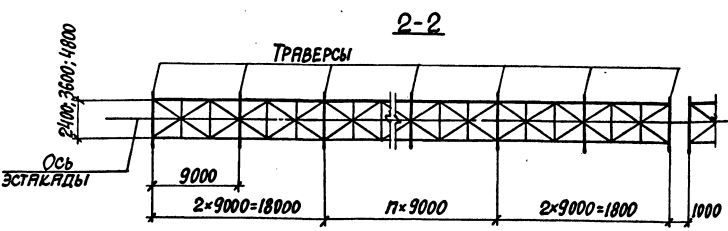
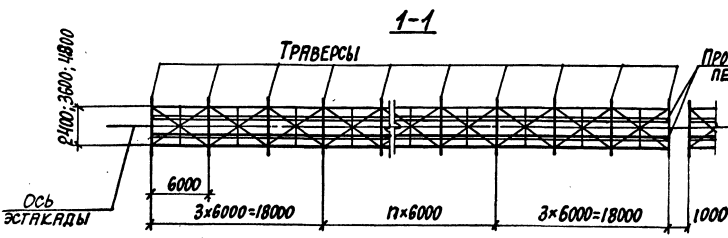
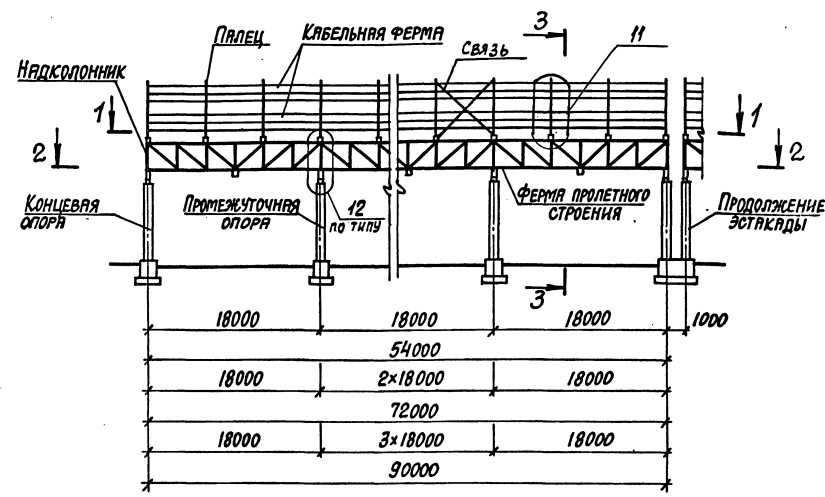
ИЗВ. ОТД.	И. ГРАНИНОВИЧ	И. К.
И. КОНТР.	ЗОРИН	Зорин
И. СПЕЦ.	ЗОРИН	Зорин
ЗАВ. ГР.	ШЛЯХОВСКИЙ	Шляховский
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	Боднянская
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	Боднянская
РАЗРАБ.	СВЯТЫННИКОВА	Святинникова
РАССЧИТ.	ПЕТРАШ	Петраш

3.016.1-11.0-0-24

Тип эстакады I. Вариант 3.  
Схема расположения.

СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	

ИЗВ. № ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧА № 2

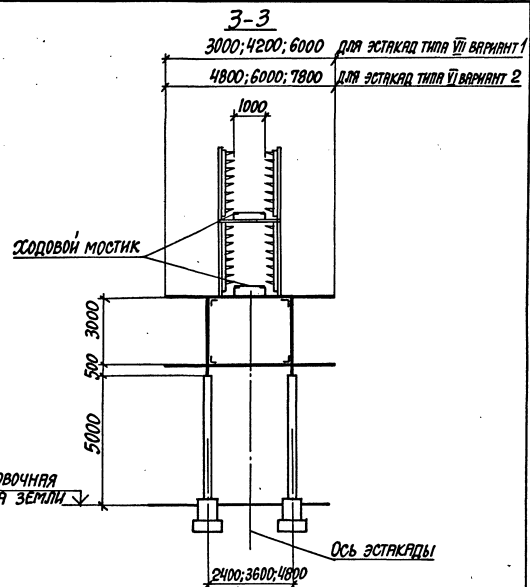
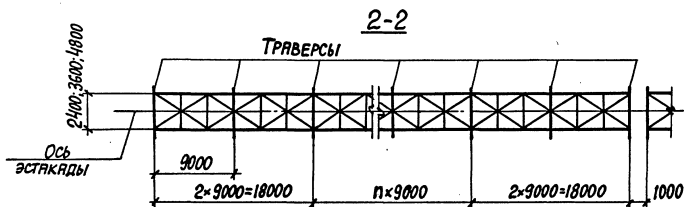
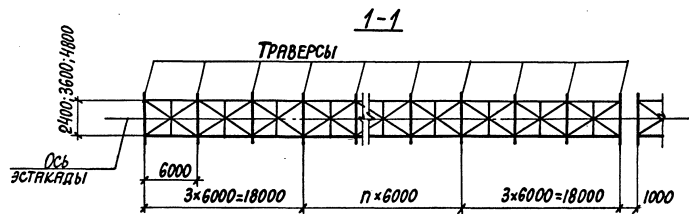
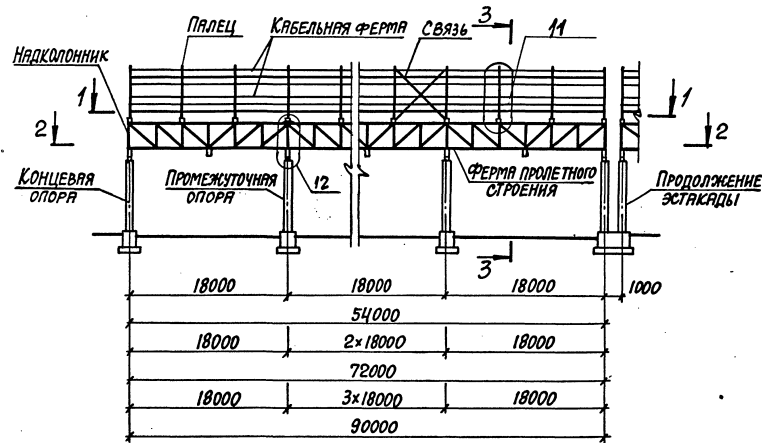


1. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН СМОТРИТЕ НА СТР. 46.
2. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРИТЕ НА СТР. 52.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.
4. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ПСМ - III СМОТРИТЕ ПО СЕРИИ 1.432-10 ВЫП. 2, 1,2x6,0

ИВ.Н.П.ОД. ПЛАН. И ДТА ВЗР.ИВ. №

НАЧ.ОТД. АГРАНОВИ	4/2
Н.КОНТР. ЗОРИН	2/2
Л.СПЕЦ. ЗОРИН	2/2
ЗАВ.ГР. ШАХОВСКИИ	1/1
ВЕД.ИЖ. БОДЯНСКАЯ	2/2
ПРОВЕР. БОДЯНСКАЯ	2/2
РАЗРАБ. ФЕДАННИКОВ	2/2
РАССЧИТ. ПЕТРАШ	2/2

3.016.1-11.0-0-25		
Тип эстакады VII, вариант 1.		
Схема расположения.		
Старая	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46; 47.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 52.
3. Ходовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.

Нач. отд. Агранович  
Н. контр. Зорин  
Гл. спец. Зорин  
Зав. гр. Шагновская  
Вед. инж. Бодянская  
Провер. Бодянская  
Резерв. Евланникова  
Рассчит. Петриш

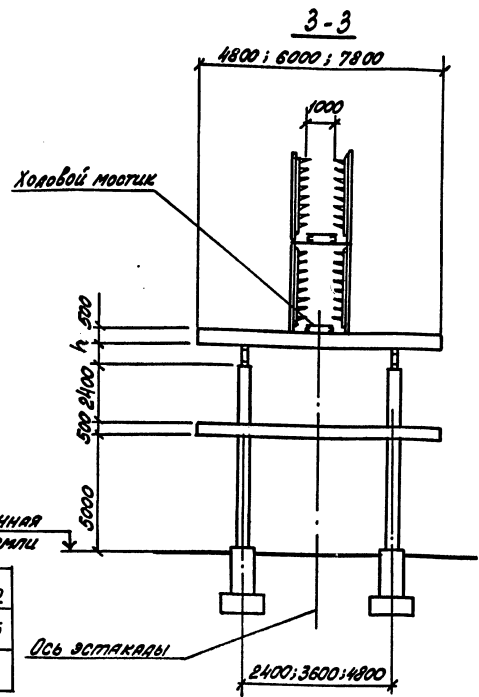
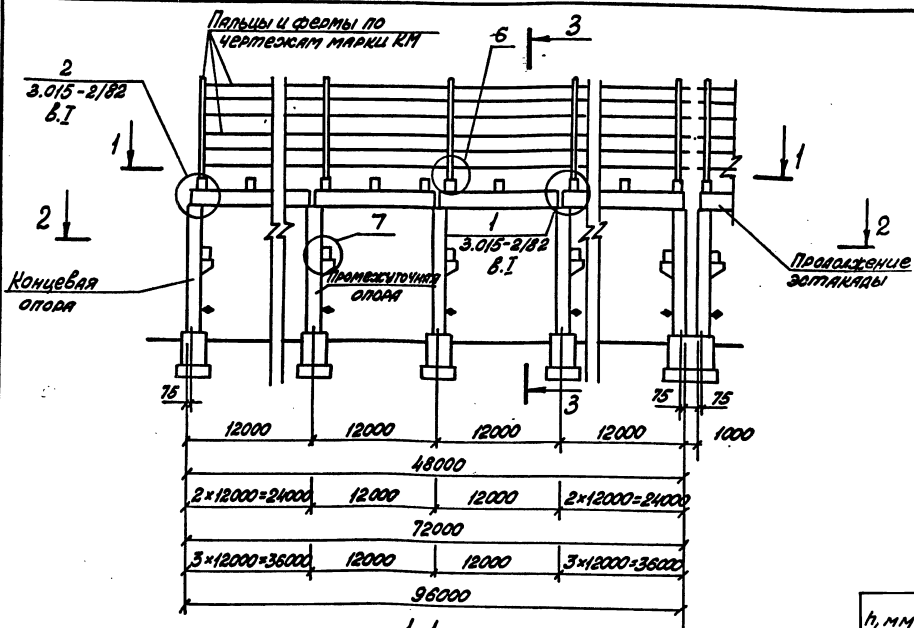
3.016.1-11.0-0-26

Тип эстакады VI, вариант 2.  
Тип эстакады VII, вариант 1.

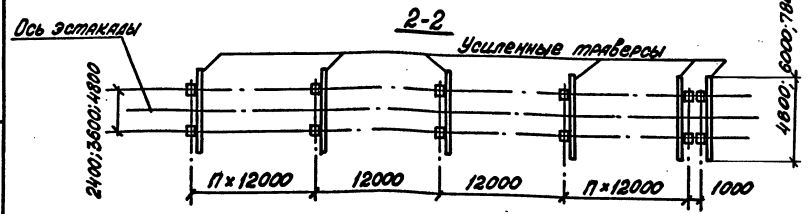
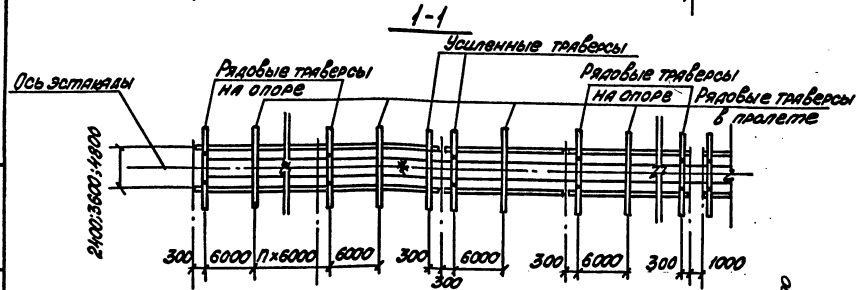
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ



h, мм	серия 3.015-2/82
700	вып. II-5
900	вып. II-6



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46.
2. Таблицы для подбора траверсы смотрите на стр. 48.
3. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
4. При монтаже колонн обратитесь особое внимание на знак  $\blacklozenge$ , обозначающий сторону монтажа.

Нач. отд.	Агранович	А.А.
Н. контр.	Зорик	З.С.
Тл. спец.	Зорик	З.С.
Зав. ц.	Щадиловский	Щ.С.
Вед. инж.	Бояничко	Б.С.
Провер.	Бояничко	Б.С.
Разр.	Беляничков	Б.С.
Рисуют.	Петраш	П.С.

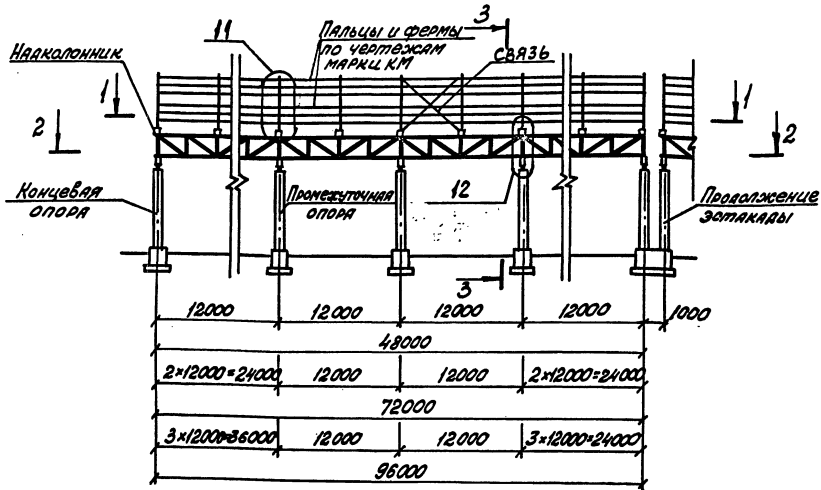
3.016.1-11.0-0-27

Тип застаканы VI. Вариант 2а  
Схема расположения

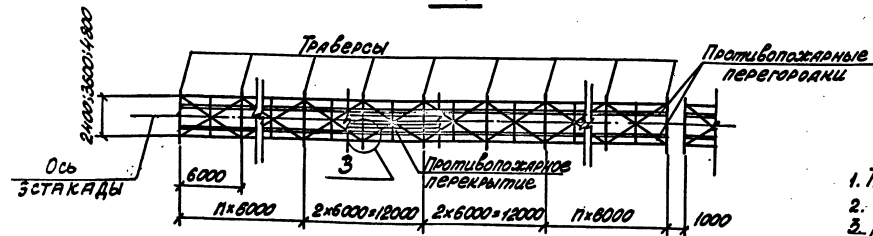
Сталь	Лист	Листов
Р	Р	Р

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ

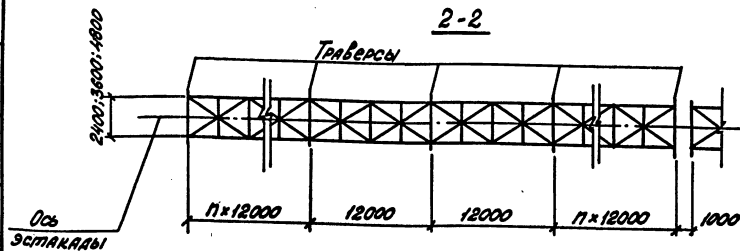
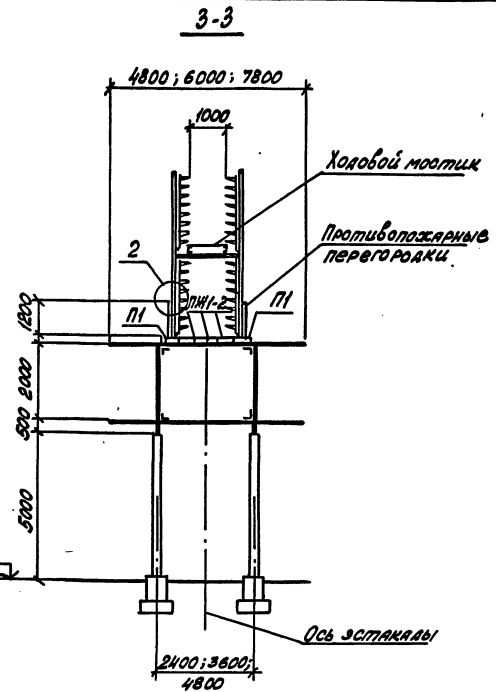
Инв. № подл. Подпись и дата. Внут. инв. №



1-1



2-2

Планировочная  
отметка земли

1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противопожарного перекрытия ПК-1-2 смотрите по серии ПК-01-88, Плиты ПИ смотрите по серии 3.016.1-11.1.
4. Противопожарные перегородки ПС/ПН - ПП смотрите по серии 1.432-10 вып. 2.

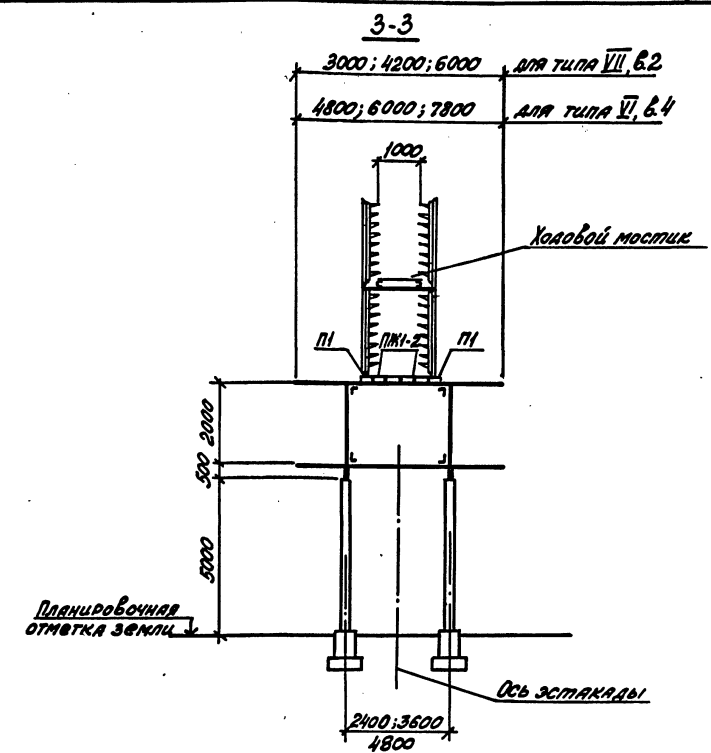
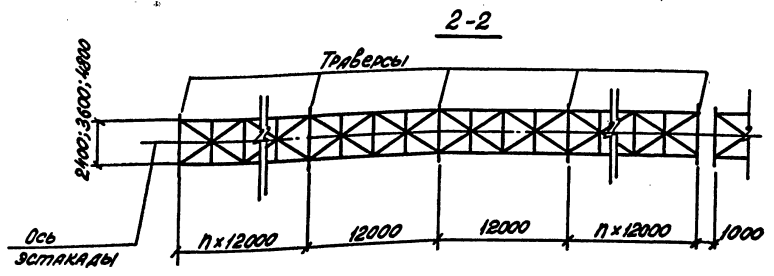
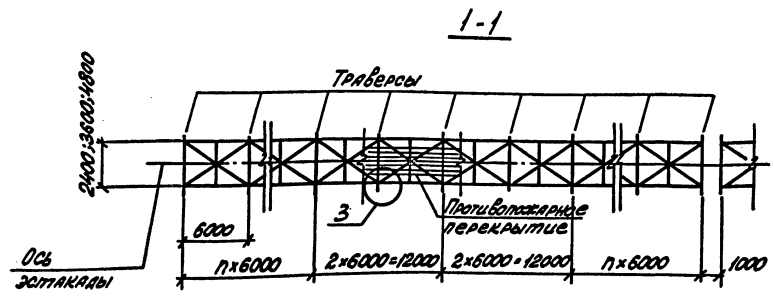
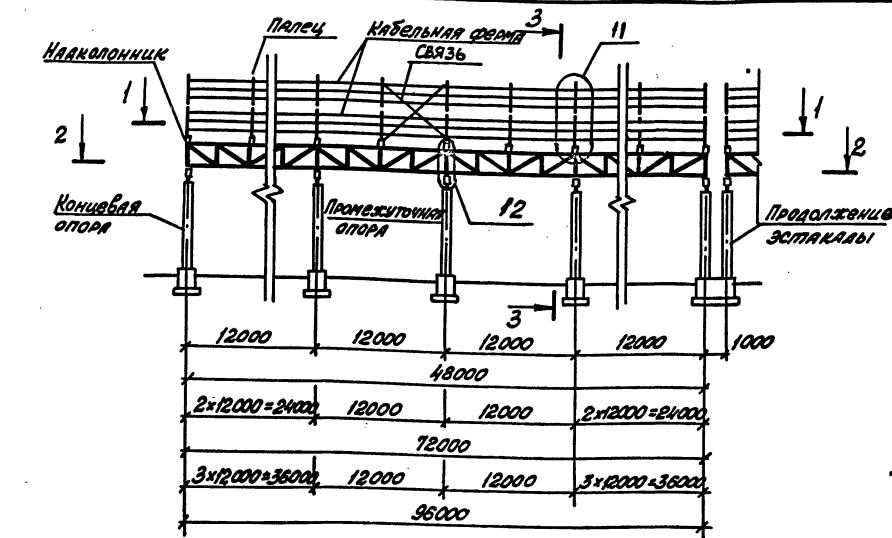
Иач. ота.	Агранович	4.9
Н. контр.	Зорин	30.7
П. спец.	Зорин	30.7
Зав. гр.	Шанюковский	11.1
Вед. инж.	Богданская	11.1
Проверч.	Богданская	11.1
Разраб.	Евляничкина	11.1
Рисунг.	Петраш	11.1

3.016.1-11.0-0-28

Тип эстакады VI. Вариант 3  
Схема расположения

Страна	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

25059-01 38



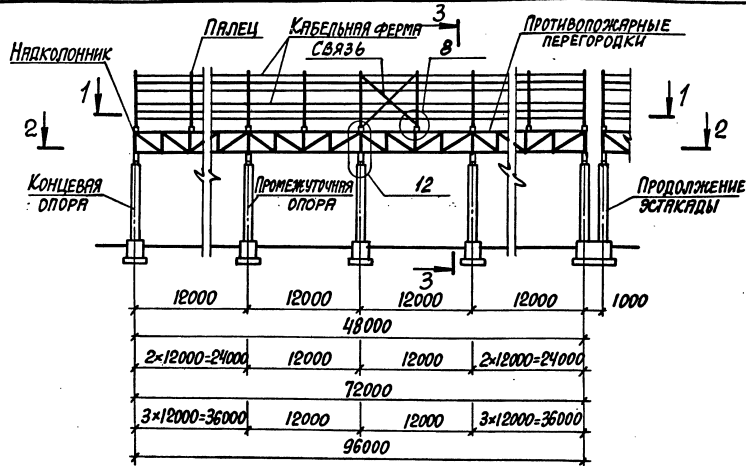
1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 46; 47.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противопожарного перекрытия ПЖИ-2 смотрите по серии ПК-01-88. Плиты ПИ смотрите по серии 3.016.1-11 вып. 1

И.п.г.о.а.	Агранович	2.4
И.контр.	Зорин	23.5.1
П.спец.	Зорин	23.5.1
З.п.п.г.	Шатковский	11.11
Вед. инж.	Болдынская	11.11
Проверил	Болдынская	11.11
Разраб.	Болдынская	11.11
Расчит.	Петраш	11.11

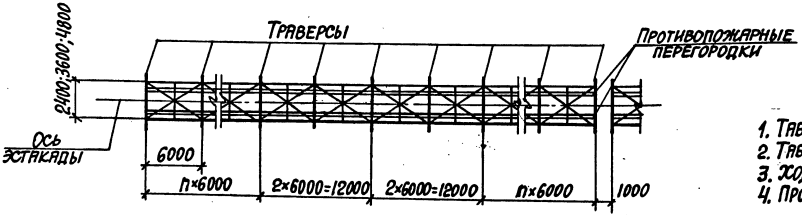
3.016.1-11.0-0-29

Тип эстакады VI. Вариант 4.	Стация	Лист	Листов
Тип эстакады VII. Вариант 2.	Р		1
Схема расположения	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

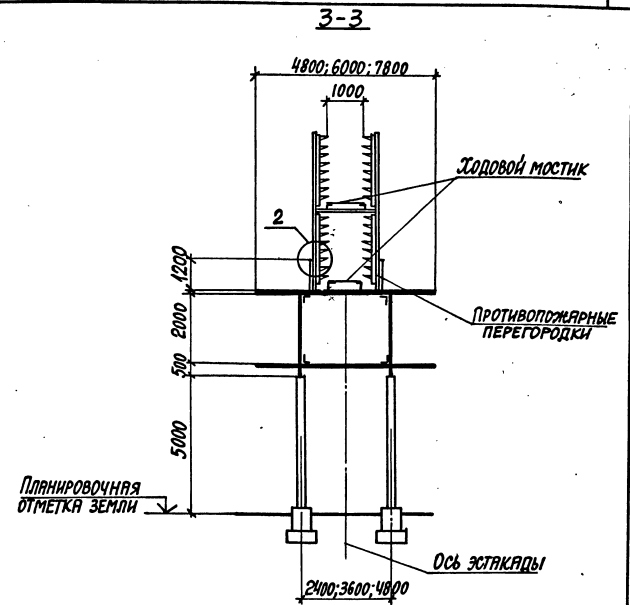
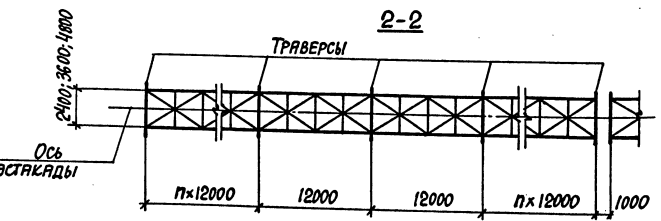
И.п.г.о.а. Подпись и дата Взам.ин.б.л.



1-1



2-2



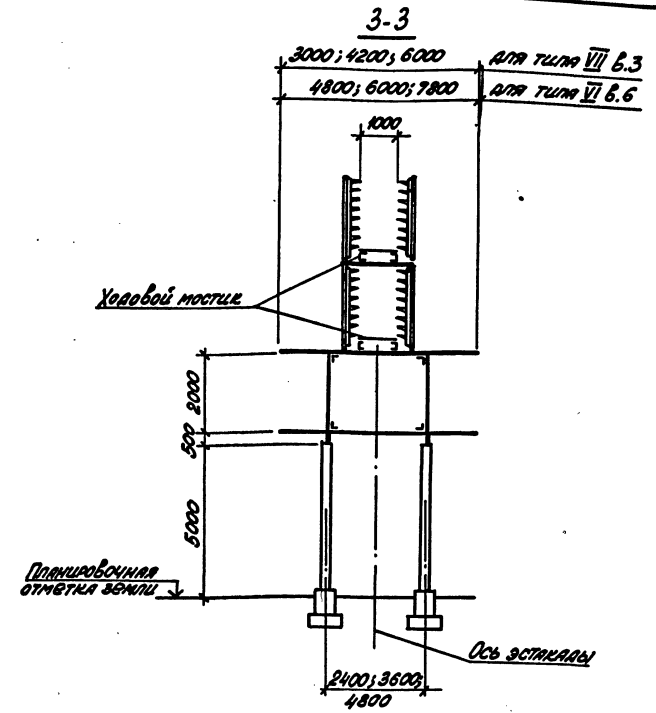
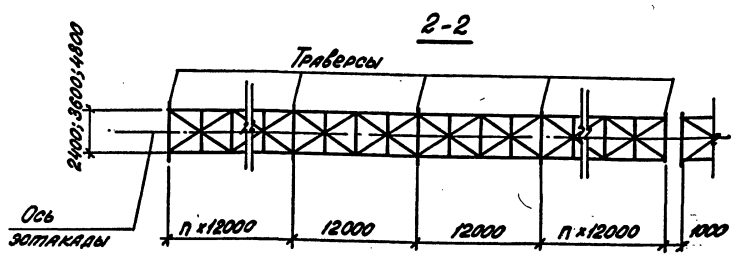
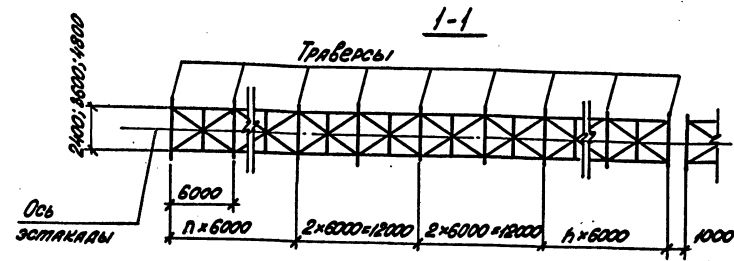
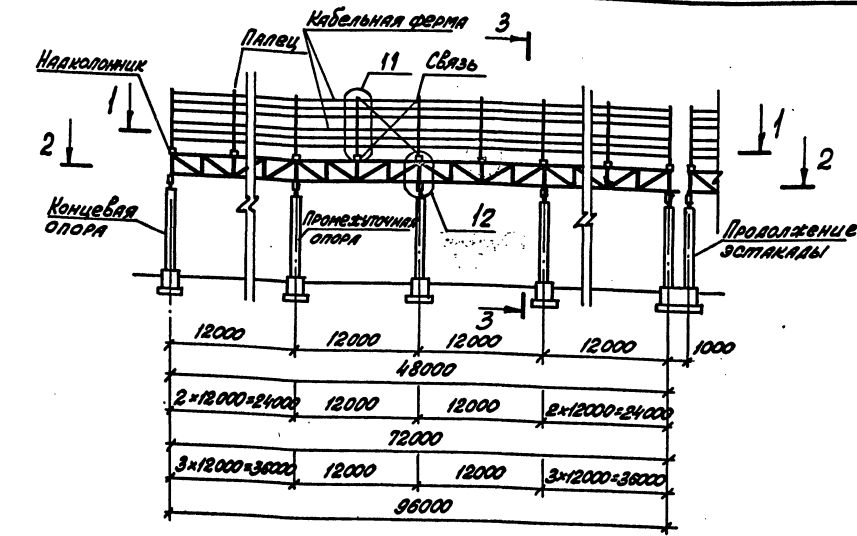
1. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН СМОТРИТЕ НА СТР. 46.
2. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРИТЕ НА СТР. 51.
3. Жодовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.
4. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ПСЛН - III СМОТРИТЕ ПО СЕРИИ 1.432-10 ВЫП. 2. 1,2\*60

ИЗЧ. ОТО.	ИГРАНОВИЧ	1/1
И. КОНТР.	ЗОРИН	2/1
Д. СПЕЦ.	ЗОРИН	2/1
З. АВ. ГР.	ШАХОВСКИЙ	1/1
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	1/1
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	1/1
РАЗРАБ.	БЕЛАННИКОВА	1/1
РАССЧИТ.	ПЕТРАШ	1/1

3.016.1-11.0-0-30		
ТИП ЭСТАКАДЫ VII. ВАРИАНТ Б		
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ.		
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИМПРОКТ		

ИЗВ. П. 10-04-01. ПОДАРИТЬ И ДАТЬ ВЗЯТЬ ИЛИ П. 12





1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр 46; 47.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр 51.
3. Холодовой мостик в сечении 1-1 условно не показан.

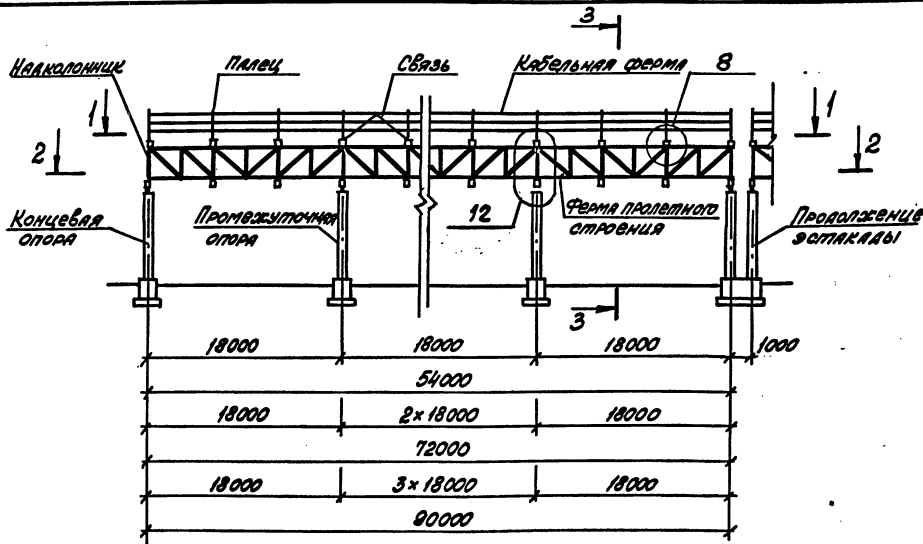
Имя и фамилия. Проверить и дату. Лист

Нач. отд.	Агранович	И.З.
И.контр.	Зорин	В.С.
И.спец.	Зорин	В.С.
Эль. гр.	Шляховский	Ш.Ш.
Вед. инж.	Бодянская	Б.Б.
Провер.	Бодянская	Б.Б.
Рядов.	Беляникова	Б.Б.
Расчет.	Петров	П.П.

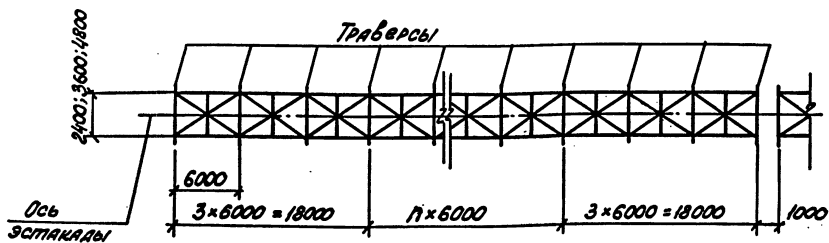
3.016.1-11.0-0-31

Тип эстакады VI. Вариант 6.  
 Тип эстакады VII. Вариант 3.  
 Схема расположения

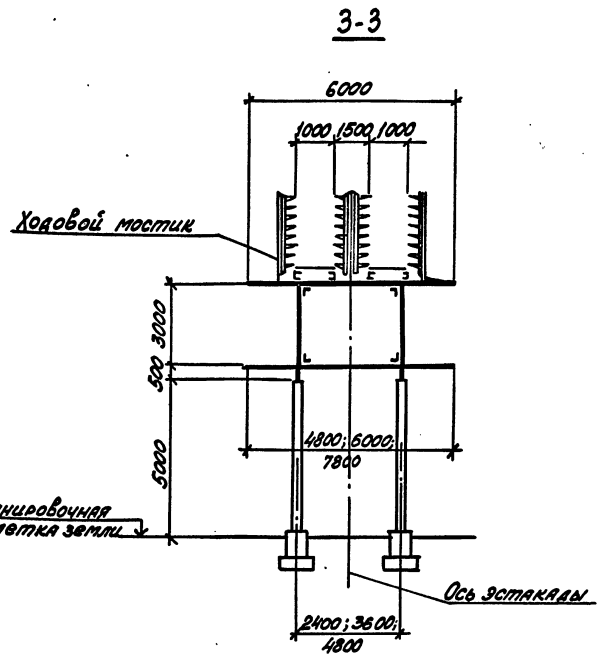
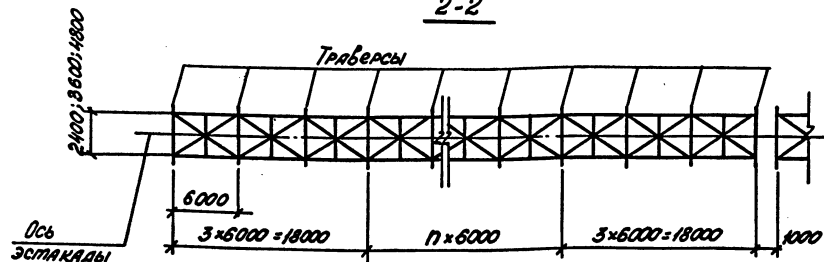
Статья	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



1-1



2-2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 47
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 52.
3. Ходовые мостики в сечении 1-1 условно не показаны.

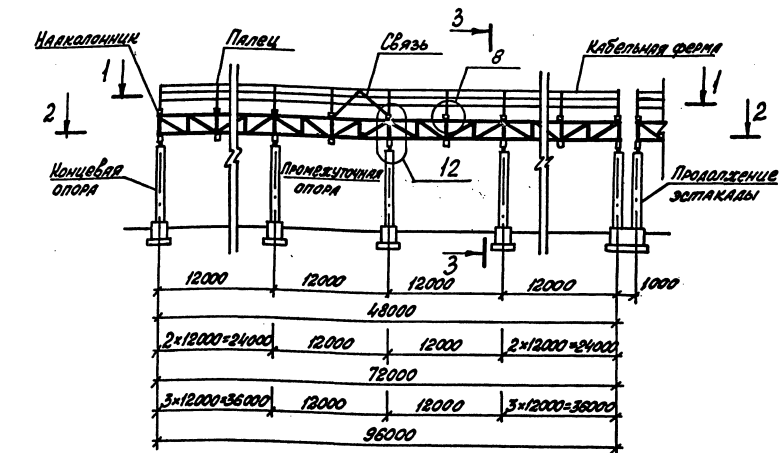
И.В. Палади, Попова и др. ВЗЛНМБ.К

И.в.опт.	Агранович	А.Я.
И.контр.	Зорин	Э.С.
И.спец.	Зорин	Э.С.
Зав.гр.	Шатинский	М.М.
Вед.инж.	Болыняк	В.В.
Провер.	Бодянская	В.В.
Рязяб.	Болыняк	В.В.
Расч.чк.	Петраш	Л.И.

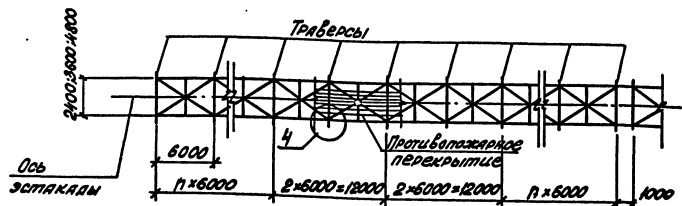
3.016.1-11.0-0-32

Тип эстакады VIII. Вариант I.  
Схема расположения

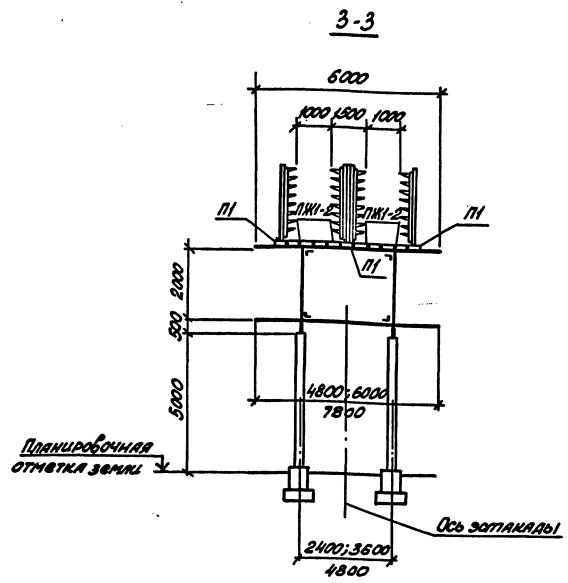
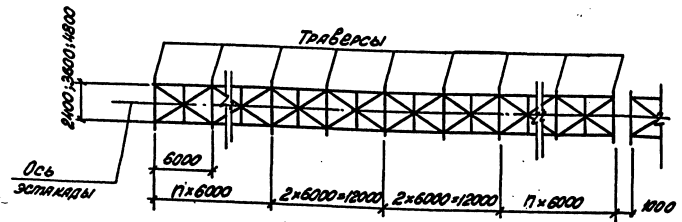
Стация	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ		



1-1



2-2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 47.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Плиты противобожьяного перекрытия ПИ-1-2 смотрите по серии ПК-01-88. Плиты ПИ смотрите по серии 3.016.1-11 Вол. 1

Инв. № гос. арх. № 100/1-88

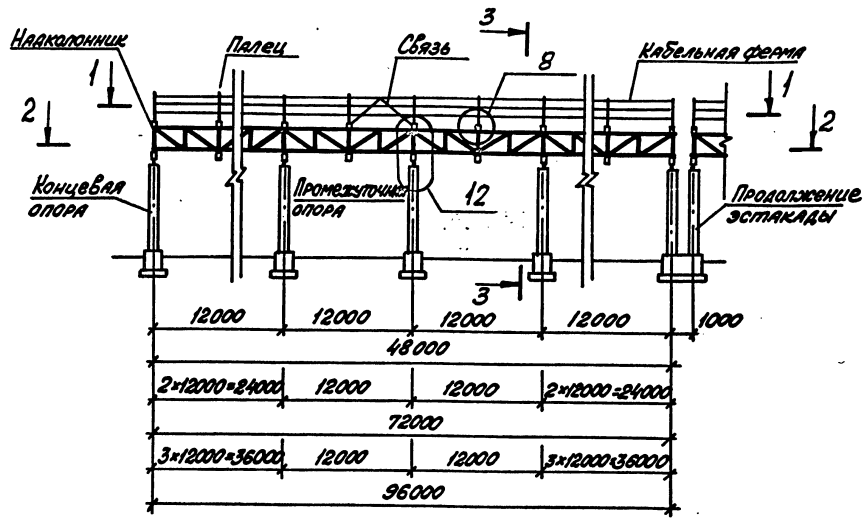
Нач. отд.	Агранович	4/84
Н. контр.	Зорин	8-7
Гл. спец.	Зорин	38
Заб. гр.	Шимовский	1/84
Вед. инж.	Болдырева	1/84
Проект.	Болдырева	1/84
Разреш.	Болдырева	1/84
Рисующий	Петров	1/84

3.016.1-11.0-0-33

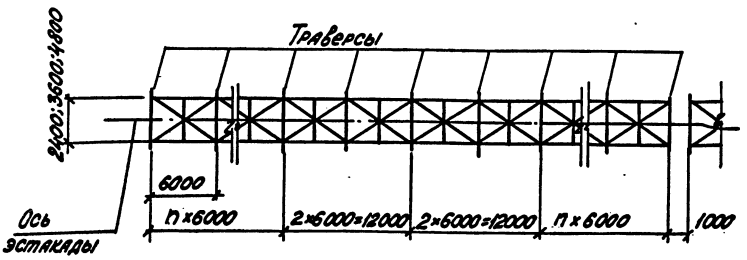
Тип эстакады VIII. Вариант 2  
Схема расположения

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

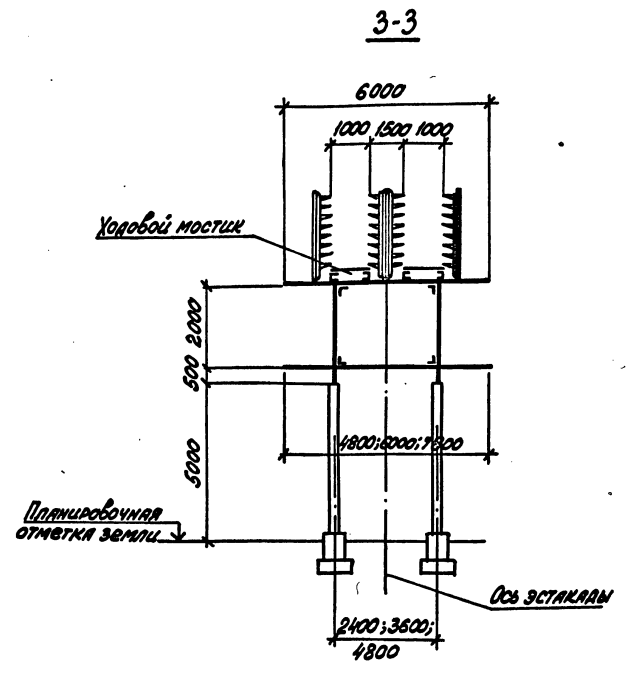
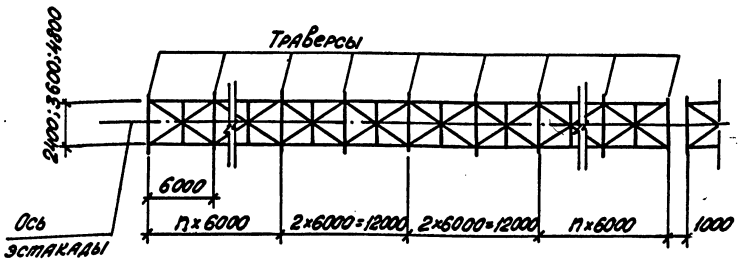
ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1



2-2



1. Таблицы для подбора колонн смотрите на стр. 47.
2. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите на стр. 51.
3. Ходовые мостики в сечении 1-1 условно не показаны.

Инв. 010001 Давыденко А.А. Атам. В.А. М.И. В.А.

Нач. ота.	А.Григорьевич	А.Г.
Н. конст.	Зорин	Зорин
Гл. спец.	Зорин	Зорин
Зав. гр.	Шаповалов	Шаповалов
Вед. инж.	Бадянский	Бадянский
Пробирш.	Бадянский	Бадянский
Разр. в.	Бадянский	Бадянский
Рассчит.	Петраш	Петраш

3.016.1-11.0-0-34		
Тип эстакады VIII, вариант 3 Схема расположения	Стация	Лист
	Р	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ТИП ЭСТАКАДЫ	ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	НАГРУЗКА НА П/М ЭСТАКАДЫ, Т/М	МАРКА X МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН												СЕРИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН	
			ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ Z=48,0м; 54,0м				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ Z=72,0 м				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ Z=90,0м; 96,0м					
			ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ		
I	1	3,4	K1-2	K1-1	K1-3	K1-1	K1-1	K1-1	K1-2	K1-1	K1-1	K1-1	K1-2	K1-1	3.016.1-11	
		4,4	K1-4	K1-3	K1-5	K1-3	K1-3	K1-3	K1-4	K1-3	K1-3	K1-2	K1-4	K1-3		
		5,4	K1-4	K1-3	K1-5	K1-3	K1-3	K1-3	K1-4	K1-3	K1-3	K1-2	K1-4	K1-3		
II	1	2,4	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-11	K1-8	K1-8	K1-11	K1-11	3.016.2/02	
		2,9	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-8	K1-11	K1-8	K1-8	K1-11	K1-11		
	2	1,0	K17-3	K15-1	K15-6	K15-2	K15-3	K15-5	K15-6	K15-6	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1		
		1,5	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1		
		2,0	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1	K17-1		
	3	1,4	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1		3.016.1-11
		1,9	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1		
		2,4	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1	K12-8-1		

В ГРАФЕ „НАГРУЗКА НА П/М ЭСТАКАДЫ“ ПРИВЕДЕНЫ СУММАРНЫЕ НАГРУЗКИ ОТ ТРУБОПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ.

ИМЬ. П. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ИМЬ. П.

И.О.Д. АГРАНОВИЧ	<i>[Signature]</i>	3.016.1-11.0-0-35	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ЭСТАКАД ТИПОВ I В.1, II В.1,2,3; III В.1,2,2a,3,4,5,6; IV В.1,2,3; V В.1,2,3; VI В.1,2,2a,3,4,5,6; VII В.1,2,3; VIII В.1,2,3.	СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
И.КОНТ. ЗОРИН	<i>[Signature]</i>				
Г.Л. СПЕЦ. ЗОРИН	<i>[Signature]</i>				
З.А.В. Г.Р. ШАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>				
В.Е.Д. И.И.Н. БОЛЯНСКАЯ	<i>[Signature]</i>				
П.Р.О.В.Е.Р. БОЛЯНСКАЯ	<i>[Signature]</i>				
П.А.С.Р.А.В. ГАЙДАРИШ	<i>[Signature]</i>				
П.А.С.С.И.П. ПЕТРАШ	<i>[Signature]</i>				

Тип эстакады	Вариант эстакады	Нагрузка на п/м эстакады, тс/м	Марка и местоположение колонн												Серия рабочих чертежей колонн
			Температурные блоки $L=48,0\text{м}; 54,0\text{м}$				Температурные блоки $L=72,0\text{м}$				Температурные блоки $L=90,0\text{м}; 96,0\text{м}$				
			Промежу- точная опора	Концевая опора	Промежуточ- ная опора в местах попе- речных от- водов тру- бопроводов	Концевая опора в мес- тах попе- речных от- водов тру- бопроводов	Промежу- точная опора	Концевая опора	Промежуточ- ная опора в местах попе- речных от- водов тру- бопроводов	Концевая опора в мес- тах попе- речных от- водов тру- бопроводов	Промежу- точная опора	Концевая опора	Промежуточ- ная опора в местах попе- речных от- водов тру- бопроводов	Концевая опора в мес- тах попе- речных от- водов тру- бопроводов	
III	1	3,3	K1-1	K1-1	K1-4	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
		4,3	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K1-5	K1-5	K1-4	K1-4	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	
		5,3	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-6	K13-5	
	2	3,3	K1-5	K1-1	K1-3	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-3	K1-5	K1-4	K1-3	
		4,3	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K1-5	K1-5	K1-4	K1-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	
		5,3	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-6	K13-5	
	3,4,5,6	3,3	K1-1	K1-1	K1-5	K1-1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		4,3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
		5,3	K1-1	K1-1	K1-4	K1-3	K1-1	K1-5	K1-4	K1-4	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	
	2a	3,3	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	
		4,3	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	
		5,3	K12-8-2	K12-8-2	K12-12-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-12-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-12-1	K12-8-2	
IV	1	2,3	K1-5	K1-1	K1-3	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-3	K1-5	K1-4	K1-3	
		3,3	K1-5	K1-1	K1-3	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-3	K1-5	K1-4	K1-3	
		4,3	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K1-5	K1-5	K1-4	K1-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	
	2	2,3	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		3,3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
		4,3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
	3	2,3	K1-1	K1-1	K1-5	K1-1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		3,3	K1-1	K1-1	K1-5	K1-1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		4,3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
	3.016.1-11.0-0-35													К/СТ	
														2	

ТИП ЭСТАКАДЫ	ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	НАГРУЗКА НА П/М ЭСТАКАДЫ, ТС/М	МАРКА И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН												СЕРИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН
			ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $L=48,0\text{м}; 54,0\text{м}$				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $L=72,0\text{м}$				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $L=90,0\text{м}; 96,0\text{м}$				
			ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕРЕЧНЫХ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ	
V	1	4,6	K16-6-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-2-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-2-1	3.016.1-11
		5,6	K16-6-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-2-1	K16-3-1	K16-6-1	K16-2-1	
		6,6	K16-6-1	K16-2-1	K16-8-1	K16-6-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-8-1	K16-6-1	K16-6-1	K16-2-1	K16-8-1	K16-6-1	
	2,3	4,6	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	
		5,6	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-1-1	K12-7-1	K12-1-1	
		6,6	K16-3-2	K16-3-2	K16-6-2	K16-2-2	K16-3-2	K16-3-2	K16-6-2	K16-2-2	K16-3-2	K16-3-2	K16-6-2	K16-2-2	
VI	1,2	4,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	3.015-3/82	
		5,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-6		K13-5
		6,1	K13-5	K13-5	K13-6	K13-6	K13-5	K13-5	K13-6	K13-6	K13-5	K13-5	K13-7		K13-6
	3,4,5,6	4,1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-1	K1-4		K1-3
		5,1	K1-1	K1-1	K1-4	K1-5	K1-1	K1-1	K1-4	K1-6	K13-4	K13-4	K13-5		K13-5
		6,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-6		K13-5
		2a	4,1	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-13-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2		K12-14-1
	5,1		K12-8-2	K12-8-2	K12-14-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-14-1	K12-8-2	K12-8-2	K12-8-2	K12-14-1		K12-8-2
	6,1		K16-12-1	K16-12-1	K16-13-1	K16-10-1	K16-12-1	K16-12-1	K16-13-1	K16-10-1	K16-12-1	K16-12-1	K16-13-1		K16-10-1

ТИП ЭСТАКАДЫ	ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	НАГРУЗКА НА ПИМ ЭСТАКАДЫ, ТС/М	МАРКА И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН												СЕРИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН
			ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $Z=48,0м; 54,0м$				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $Z=72,0м$				ТЕМПЕРАТУРНЫЕ БЛОКИ $Z=90,0м; 96,0м$				
			ПРОМЕЖУ- ТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧ- НАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕС- ТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУ- ТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧ- НАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕС- ТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУ- ТОЧНАЯ ОПОРА	КОНЦЕВАЯ ОПОРА	ПРОМЕЖУТОЧ- НАЯ ОПОРА В МЕСТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	КОНЦЕВАЯ ОПОРА В МЕС- ТАХ ПОПЕ- РЕЧНЫХ ОТ- ВОДОВ ТРУ- БОПРОВОДОВ	
VII	1	3,6	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-4	
		4,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-4	
		5,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-5	K13-6	K13-5	
	2,3	3,6	K1-1	K1-1	K1-3	K1-1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-1	K1-4	K1-3	
		4,1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-1	K1-4	K1-3	
		5,1	K1-1	K1-1	K1-4	K1-5	K1-1	K1-1	K1-4	K1-6	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	
VIII	1	3,6	K1-5	K1-1	K1-3	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-3	K1-5	K1-4	K1-3	
		4,1	K1-5	K1-1	K1-3	K1-3	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-3	K1-5	K1-4	K1-3	
		5,1	K13-4	K13-4	K13-5	K13-5	K1-5	K1-5	K1-4	K1-4	K13-4	K13-5	K13-5	K13-5	
	2	3,6	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		4,1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
		5,1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	
	3	3,6	K1-1	K1-1	K1-5	K1-1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		4,1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-1	K1-1	K1-1	K1-5	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	
		5,1	K1-1	K1-1	K1-3	K1-5	K1-1	K1-1	K1-3	K1-3	K1-5	K1-5	K1-4	K1-3	

3.015 - 3/82

КВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИИВ. №

3.016.1-11.0-0-35

ЛИСТ  
4



Тип и вариант эстакады	Нагрузка от трубопроводов на пог.м, тс/м	Длина траверсы, мм	Марка траверсы			
			Рядовая траверса в пролете	Рядовая траверса на опоре	Усиленная траверса	
Тип I	Верхний ярус	2,0	3000	-	T1	T1
	Нижний ярус	1,0	6000	T5-15	T5-4	T5-7
	Верхний ярус	2,5	4200	-	T3-4	T3-5
	Нижний ярус	1,5	6000	T5-2	T5-6	T5-8
	Верхний ярус	3,0	6000	-	T5-13	2[T5-12]
	Нижний ярус	2,0	7800	T6-10	T6-8	T6-5
Тип II вар.1	-	2,0	6000	T5-1	T5-11	T5-11
	-	2,5	7800	T6-2	T6-4	2[T6-3]
Тип II вар.2	-	1,0	3600	T2-1	T2-3	T2-3
	-	1,5	4200	T3-1	T3-3	T3-3
	-	2,0	4800	T4-1	T4-6	T4-8
Тип II вар.3	-	1,0	3600	-	T2-2	T2-2
	-	1,5	4200	-	T3-1	T3-2
	-	2,0	4800	-	T2-2	T2-2

Тип и вариант эстакады	Нагрузка от трубопроводов на пог.м, тс/м	Длина траверсы, мм	Марка траверсы			
			Рядовая траверса в пролете	Рядовая траверса на опоре	Усиленная траверса	
Тип III вар.2а	Верхний ярус	1,0	4800	T4-2	T4-3	T4-7
	Нижний ярус	1,5	4800	-	T4-4	T4-5
	Верхний ярус	1,5	6000	T5-3	T5-5	T5-9
	Нижний ярус	2,0	6000	-	T5-14	T5-10
	Верхний ярус	2,0	7800	T6-1	T6-9	T6-9
	Нижний ярус	2,5	7800	-	T6-6	T6-7
Тип IV вар.2а	Верхний ярус	1,0	4800	T4-2	T4-3	T4-7
	Нижний ярус	1,5	4800	-	T4-4	T4-5
	Верхний ярус	1,5	6000	T5-3	T5-9	T5-9
	Нижний ярус	2,0	6000	-	T5-14	T5-10
	Верхний ярус	2,0	7800	T6-1	T6-11	T6-11
	Нижний ярус	2,5	7800	-	T6-6	T6-7

Траверсы T5-1; T6-1; T6-6; T2-2 приняты по серии 3.015-2/82 в II-1.

Траверсы T3-1 приняты по серии 3.015-1/82 в II-2

И.О.А.	А.Г.А.КОВИЧ	307
И.КОНТ.	ЗОРИН	307
П.СПЕЦ.	ЗОРИН	307
ЗАВ.ГР.	ШАХНОВСКИЙ	307
ВЕД.ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	307
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	307
РАЗРАБ.	ШАХНОВСКИЙ	307

3.016.1-11.0-0-36

Таблица для  
подбора траверс

Страница	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

25059-01 49

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА БЛОКОВ ПРОЛЁТНОГО СТРОЕНИЯ

ТИП И ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	НАГРУЗКА НА ПОТОКОВЫЙ МЕТР, Т/М	МАРКИ БЛОКОВ ПО СЕРИИ 3.015-2/82												РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ПО СЕРИИ 3.016-2/82
		ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗОВОЙ СРЕДЫ												
		НЕАГРЕССИВНАЯ			СЛАБОАГРЕССИВНАЯ			СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ						
		КЛАСС НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ												
		A-III B	A-IV AT-IVC AT-IVK	A-V AT-VI AT-VK	K-7	A-III B	A-IV AT-IVC AT-IVK	K-7	A-III B	A-IV AT-IVC AT-IVK	K-7	A-III B	A-IV AT-IVC AT-IVK	
I	3,0													
	4,0													
	5,0													
II B.1	2,0													
	2,5	3-в	3-в	3-в	3-в	3-к-в	3-к-в	-	3-п-в	3-п-в	3-п-в	-	3-о-в	В. II-5
II B.2	1,0	3-в	3-в	2-в	3-в	3-к-в	3-к-в	2-к-в	3-к-в	4-к-в	3-п-в	3-о-в	В. II-6	
	1,5													
	2,0													
III B.2a	2,5													
	3,5													
IV B.2a	4,5													

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПЕРЕГОРОДК

ТИП И ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	МАРКА ПЕРЕГОРОДКИ	СЕРИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПЕРЕГОРОДКИ	КОЛ-ВО ПЕРЕГОРОДОК НА ТЕМПЕРАТУРНЫЙ БЛОК				
			ДЛИНА ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА, М				
			L=48,0	L=54,0	L=72,0	L=90,0	L=96,0
Тип III B.1	ПСЛН 1,2*6,0 -111	1.432-10 B.2	-	18	24	30	-
Тип VI B.3;5	ПСЛН 1,2*6,0 -111	1.432-10 B.2	16	-	24	-	32

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПЛИТ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

ТИП И ВАРИАНТ ЭСТАКАДЫ	МАРКА ПЛИТЫ	СЕРИЯ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПЛИТ	КОЛ-ВО ПЛИТ НА ТЕМПЕРАТУРНЫЙ БЛОК ДЛИНА ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА, М		
			L=48,0	L=72,0	L=96,0
			Тип III B.3;4	П1	3.016.1-11.1
Тип IV B.2					
Тип VI B.3;4	ПН1-2	ПК-01-88	24	36	48
Тип VII B.2					
Тип V B.2	П1	3.016.1-11.1	24	36	48
Тип VIII B.2					

В КЛЮЧЕ ДАНЫ ПОРЯДКОВЫЕ НОМЕРА БЛОКОВ ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И БУКВЕННЫЕ ИНДЕКСЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ РАЗЛИЧИЕ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРАВЕРС И ПОВЫШЕННУЮ КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ БЛОКОВ. ПОСЛЕДНЯЯ МАРКА БЛОКОВ С БУКВЕННЫМИ ИНДЕКСАМИ ПРИВЕДЕНА В ВЫП. II-5; II-6 СЕРИИ 3.015-2/82.

ИЗВ. И ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЛЧ.ОТД.	А.ГРАНОВИЧ	27.7.		3.016.1-11.0-0-37		
И.КОНТР.	ЗОРКИН	30.7.				
Л.СПЕЦ.	ЗОРКИН	30.7.				
З.В.ГР.	ШАХНОВСКИЙ	30.7.				
ВЕД. ИНИ.	БОДНЯНСКАЯ	30.7.				
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	30.7.		ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА БЛОКОВ ПРОЛЁТНОГО СТРОЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК, ПЛИТ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ		
РАЗРАБ.	ТАШТАРНИК	30.7.				
				СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФУНДАМЕНТОВ

Марка колонны	Нагрузка на п.м. эстакады, т/м	Заглубление фундамента, мм	Марка фундамента
К1-1	3,0; 4,0; 5,0	1300	Ф1
		1600	Ф2
		2200	Ф3
		2800	Ф4
К1-2	3,0	1300	Ф1
		1600	Ф2
		2200	Ф3
		2800	Ф4
	4,0; 5,0	1300	Ф5
		1600	Ф6
		2200	Ф7
		2800	Ф8
К1-3	3,0	1300	Ф1
		1600	Ф2
		2200	Ф3
		2800	Ф9

Марка колонны	Нагрузка на п.м. эстакады, т/м	Заглубление фундамента, мм	Марка фундамента
К1-3	4,0; 5,0	1300	Ф10
		1600	Ф11
		2200	Ф12
		2800	Ф13
К1-4	3,0; 4,0; 5,0	1300	Ф14
		1600	Ф11
		2200	Ф15
		2800	Ф9
К1-5	3,0; 4,0; 5,0	1300	Ф10
		1600	Ф16
		2200	Ф17
		2800	Ф9

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА

Марка фундамента	Марка фундаментной плиты	Марка подколонника	Расход материалов	
			Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	Сталь, кг
Ф1	ПФ2	ПБ1	2,82	98,2
Ф2	ПФ2	ПБ2	3,15	105,5
Ф3	ПФ1	ПБ3	3,6	110,6
Ф4	ПФ1	ПБ4	4,2	162,7
Ф5	ПФ1*	ПБ1	2,62	90,9
Ф6	ПФ1*	ПБ2	2,95	98,2
Ф7	ПФ1*	ПБ3	3,6	110,6
Ф8	ПФ1*	ПБ4	4,2	162,7
Ф9	ПФ2	ПБ4	4,4	170,0
Ф10	ПФ3	ПБ1	3,3	110,8
Ф11	ПФ3	ПБ2	3,6	118,1
Ф12	ПФ3	ПБ3	4,25	130,5
Ф13	ПФ3	ПБ4	4,85	182,6
Ф14	ПФ4	ПБ5	3,5	120,2
Ф15	ПФ2	ПБ3	3,8	117,9
Ф16	ПФ4	ПБ6	3,8	127,5
Ф17	ПФ4	ПБ7	4,5	139,9

Знак \* обозначает, что в данном фундаменте фундаментную плиту необходимо повернуть на 90° по сравнению с ориентировкой фундаментных плит на чертеже.

И.О.Т. АГРАНОВИЧ	Ф.И.О.		3.016.1-11.0-0-38	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФУНДАМЕНТОВ.		
Н.КОНТР. ЗОРИН	З			ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СОСТАВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТА		
ГЛ. СПЕЦ. ЗОРИН	З			Страница	Лист	Листов
Зав. ГР. ШАХНОВСКИЙ	Ш			Р	1	1
Вед. инж. БОДЯНСКАЯ	Б			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		
ПРОВЕР. БОДЯНСКАЯ	Б					
РАЗРАБ. ПЕТРАШ	П					
РАССЧИТ. ПЕТРАШ	П					

ТИП ГОСТА- КАДЫ	N ВЕРН. АНТИК	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА ТС/М ОПТ ПРИБО- РАЗБОРОВ			ДЛИНА ТРАВЕРСЫ, ММ		РАСПО- ЯНИЕ МЕЖДУ ФЕРМАМИ С, ММ	МАРКА ТРАВЕРСА		ФЕРМА ПРОЛЕТ- НОГО СТРО- ЕНИЯ	ФЕРМА ДЛЯ КАБЕЛЕЙ	НАСО- ТОННИК	ПАТЕНТ	НОМЕР СХЕМЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ		ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО ПОЛЦАМ	ПРИМЕР
		РЕКОНСТ. СРУСА	НИЖНЕГО СРУСА	КАБЕ- ЛЕЙ	ВЕРХНЕЙ Б	НИЖНЕЙ Б		ВЕРНЕГО СРУСА	НИЖНЕГО СРУСА					ВЕРНЕГО СРУСА	НИЖНЕГО СРУСА		
		3	4	5	6	7		8	9					10	11		
I	2			0,4													
II	1,2 3			0,4							ФК1		П4				
III	34,58	1,0	1,5	0,8	4800	4800	2400	ТМ1-2	ТМ1-2	Ф5	ФК2	НЧ4	П3	7	8	СВ2	
		1,5	2,0		6000	6000	3600	ТМ1-3	ТМ2-2	Ф6		НЧ5		9	11		
		2,0	2,5		7800	7800	4800	ТМ3-2	ТМ3-2	Ф7		НЧ6		10	12		
IV	2,3		1,5	0,8	3000	3000	2400	ТМ1-1	ТМ1-1	Ф5	ФК2	НЧ4	П3	7	7	СВ2	
			2,5		4200	4200	3600	ТМ1-4	ТМ2-1	Ф6		НЧ5		9	9		
			3,5		6000	6000	4800	ТМ2-3	ТМ3-1	Ф7		НЧ6		10	10		
V	2,3	1,5	1,5	1,6	6000	4800	2400	ТМ1-3	ТМ1-2	Ф6	ФК2	НЧ4	П2	7	7	СВ2	В ЗАВИ- СИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗМЕРА ТРАВЕРСА
		2,0	2,0		6000	6000	3600	ТМ2-2	ТМ2-2	Ф7		НЧ5		9	9		
		2,5	2,5		6000	7800	4800	ТМ3-1	ТМ3-2	Ф7		НЧ6		10	10		
VI	34,6	1,0	1,5	1,6	4800	4800	2400	ТМ1-2	ТМ1-2	Ф5	ФК2	НЧ4	П1	7	8	СВ1	
		1,5	2,0		6000	6000	3600	ТМ2-2	ТМ2-2	Ф6		НЧ5		9	11		
		2,0	2,5		7800	7800	4800	ТМ3-2	ТМ3-2	Ф7		НЧ6		10	12		
VII	2,3		2,0	1,6	3000	4800	2400	ТМ1-1	ТМ1-2	Ф5	ФК2	НЧ4	П1	7	7	СВ1	
			2,5		4200	6000	3600	ТМ2-1	ТМ3-3	Ф7		НЧ5		9	9		
			3,0		6000	7800	4800	ТМ3-1	ТМ3-2	Ф7		НЧ6		10	10		
VIII	2,3		2,0	1,6	6000	4800	2400	ТМ1-3	ТМ1-2	Ф6	ФК2	НЧ4	П2	7	7	СВ2	
			2,5		6000	6000	3600	ТМ2-2	ТМ2-2	Ф7		НЧ5		9	9		
			3,5		6000	7800	4800	ТМ3-1	ТМ3-2	Ф7		НЧ6		10	10		

МАШ. И МАШИ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

НАЧ. ОФ.	УЧИТЕЛЬ	И.И.		3016.1-Н.О-0-39	ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ФЕРМ, ТРАВЕРС, НАД- КОЛОНИЛЬНЫХ ПАТЦЕВ СВЯЗЕЙ ДЛЯ ПРАВЕ- ТОБ 12М.	СВ. ПР.	МЕНЕДЖЕР	В.И.	СТАДИЯ	ЛЮДИ	ЛЮДИ	ЛЮДИ
И. КОНТ.	УЧИТЕЛЬ	И.И.				Р	Т	С				
П. СЛЕД.	УЧИТЕЛЬ	И.И.										
БЕД. ИИ.	МЕНЕДЖЕР	В.И.										
ПРОБ. ПР.	МЕНЕДЖЕР	В.И.										
ПРОБ. ПР.	МЕНЕДЖЕР	В.И.										

ТИП ЭСТА- КАРЫ	N ВАРИ- АНТА	НОРМАТИВНАЯ ВАЛЕРИЯ, %СМ			ДЛИНА ТРАВЕРСЫ, ММ		РАСТОЯ- НИЕ МЕ- ЖДУ ФЕР- МАМИ, С, ММ	МАРКА ТРАВЕРСЫ		ФЕРМА ПРОЛЕТ- НОГО СТРОЕ- НИЯ	ФЕРМА ДЛЯ КАБЕЛЕЙ	МАГНО- ТОНИК	ПЛАТФ.	НОМЕР СХЕМЫ ГОРИЗОНТАЛЬ- НЫХ СВЯЗЕЙ		ВЕРТИ- КАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО ПЯТЫМ	ПОДМЕТ.
		от ПРОДОЛ- ЖЕНИЯ СВЯЗИ	от СВЯЗЕ- ТЕЙ	от СВЯЗЕ- ТЕЙ	БЕРНЕЙ 6	НИЖНЕЙ 6		ВЕРХНЕГО СВЯЗИ	НИЖНЕГО СВЯЗИ					ВЕРНЕГО СВЯЗИ	НИЖНЕГО СВЯЗИ		
III	1,2	1.0	1.5	0.8	4800	4800	2400	TM1-2	TM1-2	Ф1	ФК2	HK1	173	2	1	CB2	
		1.5	2.0		6000	6000	3600	TM1-5	TM2-2	Ф2				5	3		
		2.0	2.5		7800	7800	4800	TM3-2	TM3-2	Ф3				6	4		
IV	1		1.5	0.8	3000	3000	2400	TM1-1	TM1-1	Ф1	ФК2	HK1	173	2	2	CB2	
			2.5		4200	4200	3600	TM1-4	TM2-1	Ф1				5	6		
			3.5		6000	6000	4800	TM2-3	TM3-1	Ф2				6	6		
V	1	1.5	4.5	1.6	6000	4800	2400	TM1-3	TM1-2	Ф3	ФК2	HK1	172	2	2	CB2	В ЗАРЕ- КЕЛЕ УКАЗАНЫ ПОДВЕСНЫЕ ТРАВЕРСЫ
		2.0	2.0		6000	6000	3600	TM2-2	TM1-5	Ф4				5	5		
		2.5	2.5		6000	7800	4800	TM3-1	TM2-2	Ф4				6	6		
VI	1,2	1.0	1.5	1.6	4800	4800	2400	TM1-2	TM1-2	Ф3	ФК2	HK1	171	2	1	CB1	
		1.5	2.0		6000	6000	3600	TM2-2	TM2-2	Ф3				5	3		
		2.0	2.5		7800	7800	4800	TM3-2	TM3-2	Ф4				6	4		
VII	1		2.0	1.6	3000	4800	2400	TM1-1	TM1-2	Ф1	ФК2	HK1	171	2	1	CB1	
			2.5		4200	6000	3600	TM2-1	TM3-3	Ф1				5	3		
			3.0		6000	7800	4800	TM3-1	TM3-2	Ф2				6	4		
VIII	1		2.0	1.6	6000	4800	2400	TM1-3	TM1-2	Ф2	ФК2	HK1	172	2	2	CB2	
			2.5		6000	6000	3600	TM2-2	TM2-2	Ф2				5	5		
			3.0		7800	7800	4800	TM3-1	TM3-2	Ф3				6	6		

Указано в проекте. Проверено и принято. Внесены изменения.

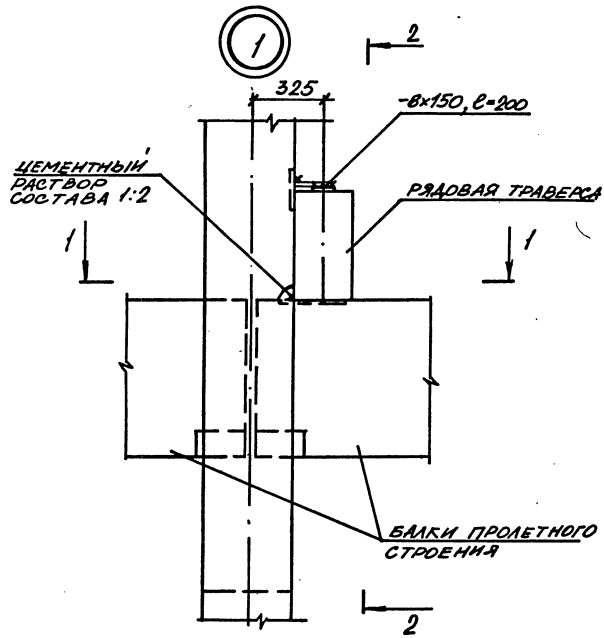
КОМ. ОТД. УЧИТЕЛЯ Д.А.  
 И. КОНТ. УЧИТЕЛЯ Д.А.  
 ПР. СРЕД. УЧИТЕЛЯ Д.А.  
 ЗАВ. ТР. МЕТАЛЛОСЕТЬ Д.А.  
 ЗАВ. ИЛ. Д.А.  
 ПР. ОБЩ. МЕТАЛЛОСЕТЬ Д.А.  
 ПР. ОБЩ. МЕТАЛЛОСЕТЬ Д.А.

3.016.1-Н.0-0-40

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА  
 ФЕРМ, ТРАВЕРС, МАГ-  
 НЕТОНИКОВ, ПЯТЫХ И  
 СВЯЗЕЙ ДЛ. ТР. ПР. -  
 ЛЕТЫ 1984

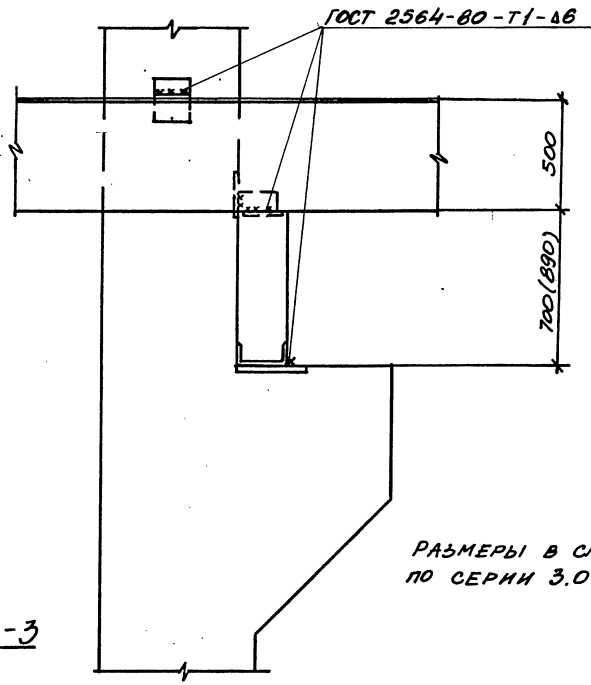
СВЯЗИ	ТИП	МАРКА
Р	Т	Т

ЗАРЕКЕЛЕ  
ПРОСТАВЛЕННЫЕ

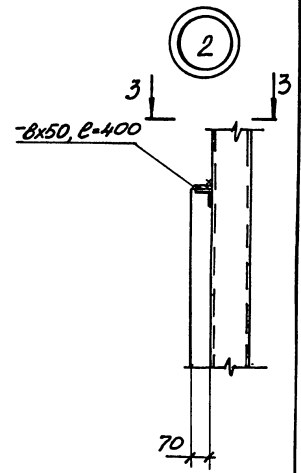


1-1

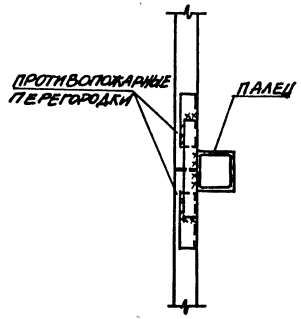
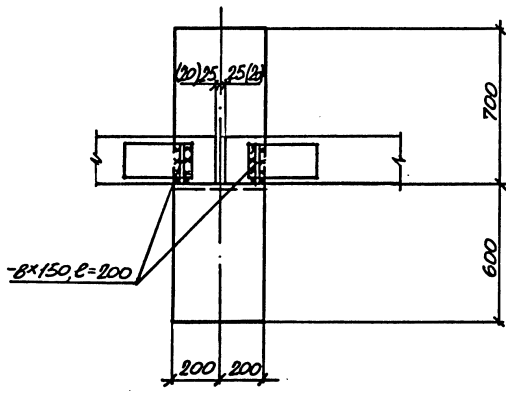
2-2



3-3



РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ БАЛОК ПО СЕРИИ 3.015-2/82 ВЫП. II-6



НАУ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	Н.Н.
Н. КОНТ.	ЗОРИН	З.М.
СЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	З.М.
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	Ш.И.
ВЕД. ИИИ	БОДНЯНСКАЯ	Б.С.
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	Б.С.
РАЗРАБ.	ЕВЛАШНИКОВА	Е.С.

3.016.1-11.0-0-41

УЗЛЫ 1, 2

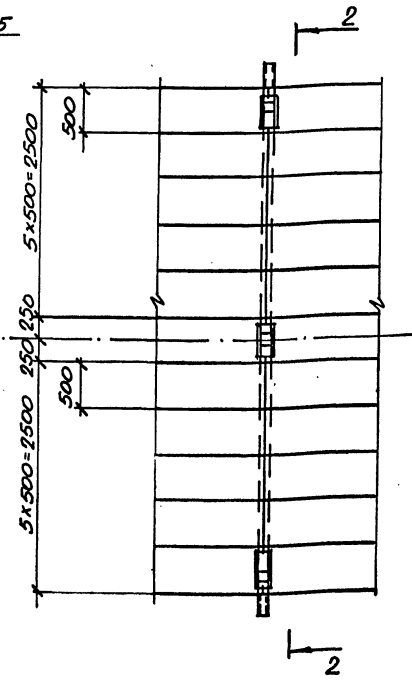
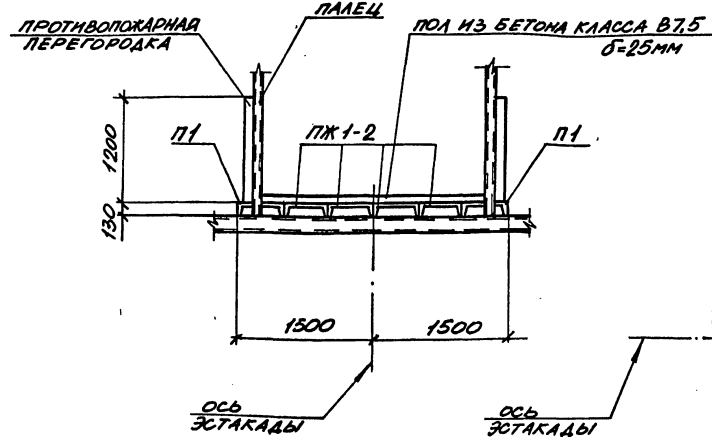
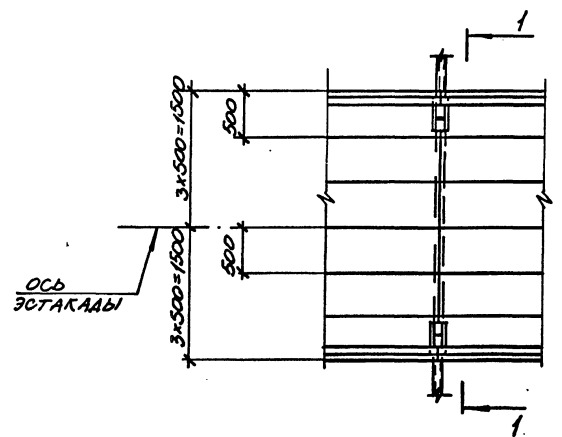
СТАЖА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, ВЗНЧ, ИИИИИ

3

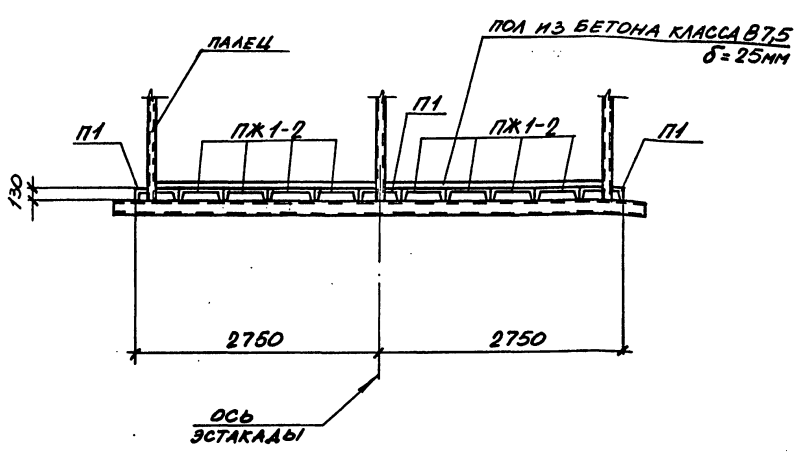
1-1

4



2-2

ПЛИТЫ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПРИВАРЯТЬ К СТАЛЬНЫМ ТРАВЕРСАМ.



ИМВ. И. ПОДА. ПОДАТСЯ М. А. А. Т. А. В. З. А. Р. И. Н. И. Е. М.

НАЧ. ОТА. АГРАНОВИЧ	И. Ф.	
И. КОНТР. ЗОРНИ	Зорн	
И. СПЕЦ. ЗОРНИ	Зорн	
ЗАВ. ГР. ШАННОВСКИЙ	Шанновский	
ВЕД. ИЖ. БОДЯНСКАЯ	Бодянская	
ПРОВЕР. БОДЯНСКАЯ	Бодянская	
РАЗРАБ. ЕВЛАНИНОВА	Евланникова	

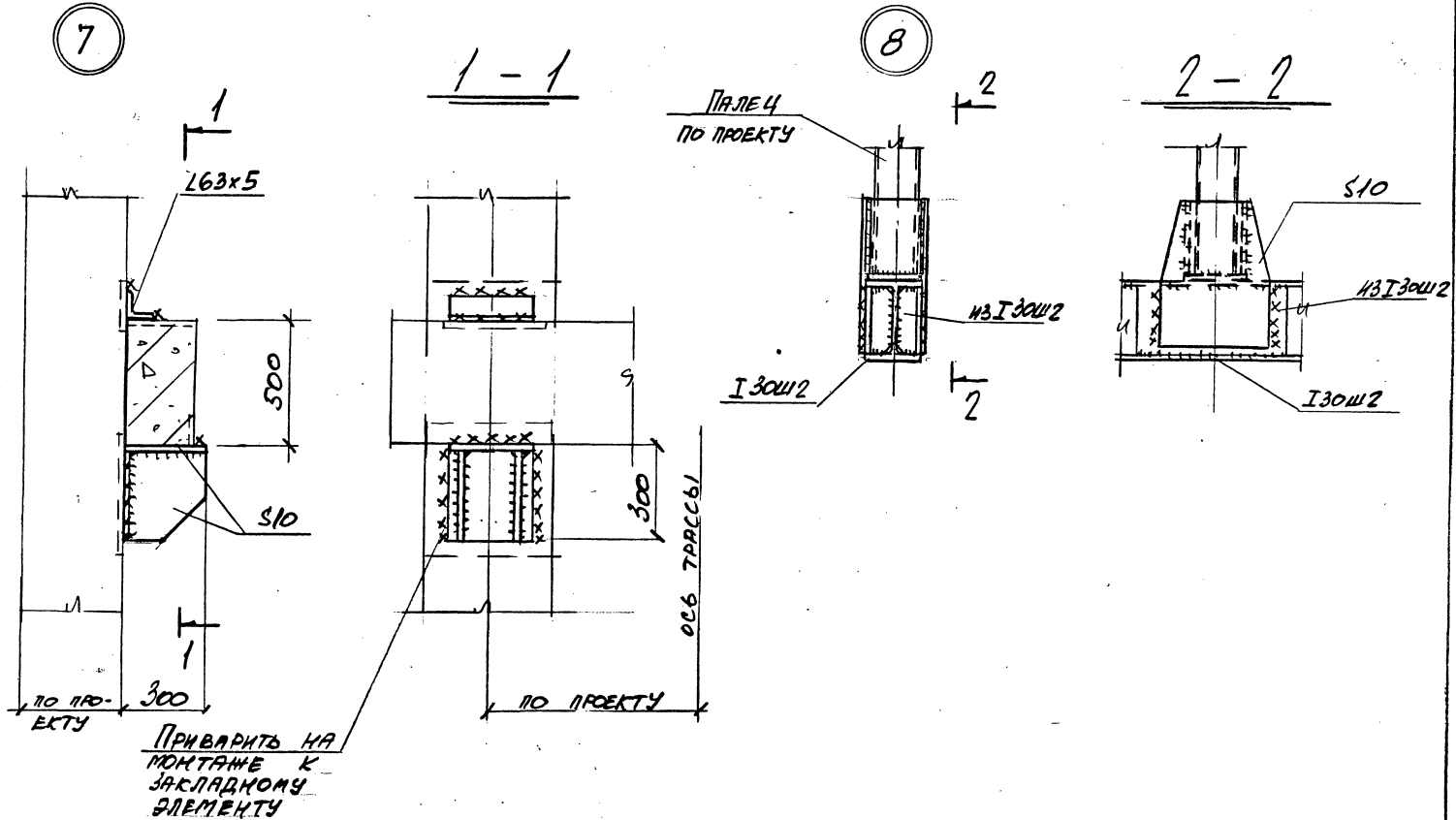
3.016.1-11.0-0-42

Узлы 3, 4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		







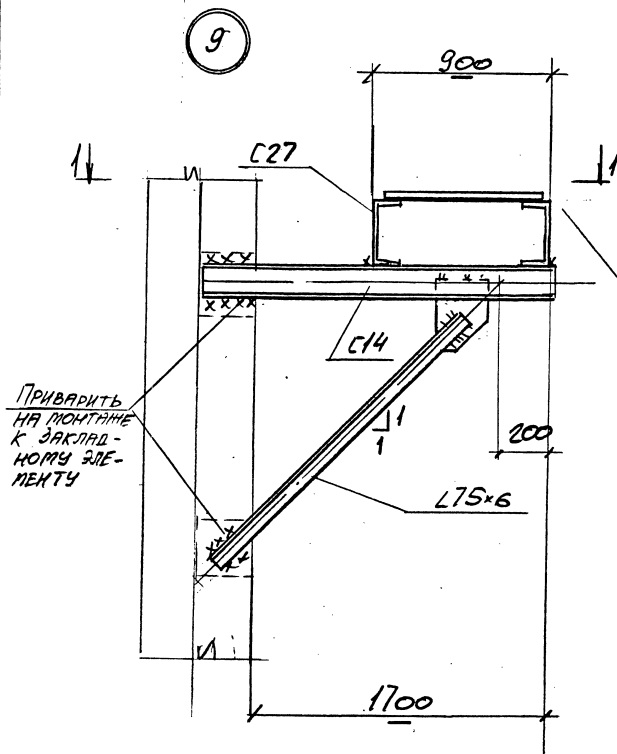
Число и наименование листов и частей в сборке

НАЧ. ОФ.	С.И.ИТЕЛ	С.И.
Н.КОНТ.	С.И.ИТЕЛ	С.И.
П.СЛЕД.	С.И.ИТЕЛ	С.И.
ЗАВ. ГР.	МЕХАНОБОР. В.И.И	С.И.
ДЕЛ. НАМ.		
ПРОБЕР.	ПРЕДПРОС. В.И.И	
РАЗРАБ.	ТУМОНСКОЕ И.И.	

3.016.1-11.0-0-44

Узлы 7; 8

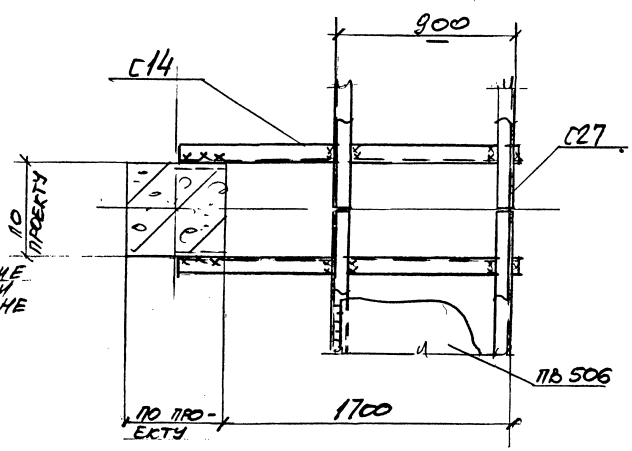
С.И.ИТЕЛ	С.И.ИТЕЛ
Р	1
С.И.ИТЕЛ	
ПРОМ.ПРОИЗВОД.	



ПРИВАРИТЬ  
НА МОНТАЖЕ  
К ЗАКРЕПЛЯЮЩЕМУ  
ЭЛЕМЕНТУ

ОГРАНИЧЕНИЕ  
ПЛОЩАДИ КИ  
УСЛОВНО НЕ  
ПОКАЗАНО

1-1



Имя, отчество, фамилия и инициалы автора

НАЧ. ОЦА	С.И.ИЩЕВ	СЛ-1
И. КОИТА	С.И.ИЩЕВ	СЛ-2
СТ. СПЕЦ.	С.И.ИЩЕВ	СЛ-3
ЗАР. ОТ	МЕНИНДСКАЯ	В.И.ИЩЕВ
ВЕД. НАЧ.	ПРОБЕР	МЕНИНДСКАЯ
ПРОБЕР	МЕНИНДСКАЯ	В.И.ИЩЕВ
ПРОБЕР	МЕНИНДСКАЯ	В.И.ИЩЕВ

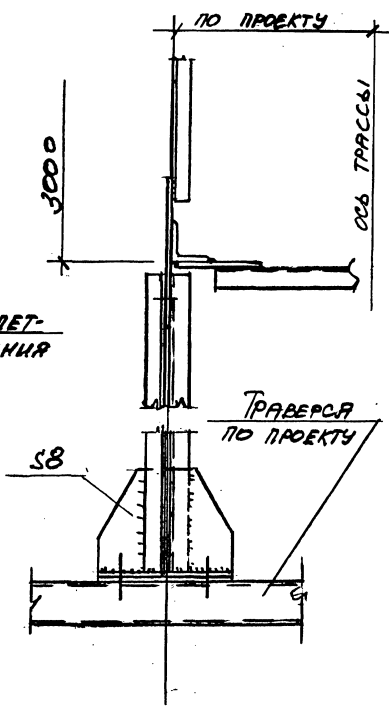
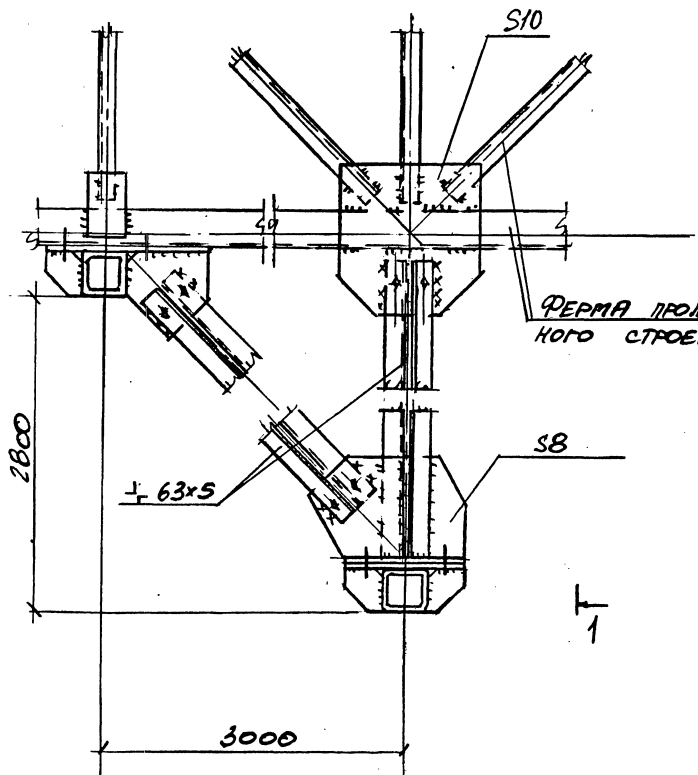
3.016.1-11.0-0-45

Узел 9

С.И.ИЩЕВ	С.И.ИЩЕВ
С.И.ИЩЕВ	С.И.ИЩЕВ

10

1 - 1



Узел 10 узел стропильной системы

НАЧ. ОФИС	СЧИТАТЕЛЬ	СВ
Н. КОНТР.	СЧИТАТЕЛЬ	СВ
ГЛ. СПЕЦ.	СЧИТАТЕЛЬ	СВ
ЗАВ. ГР. МЕТАЛЛОПРОСА	В. И. И.	
ВЕД. НАЧ.		
ПРОВЕР.	МЕТАЛЛОПРОСА	В. И. И.
РАЗРАБ.	КОПИЯ	СВ

3.016.1-11.0-0-46

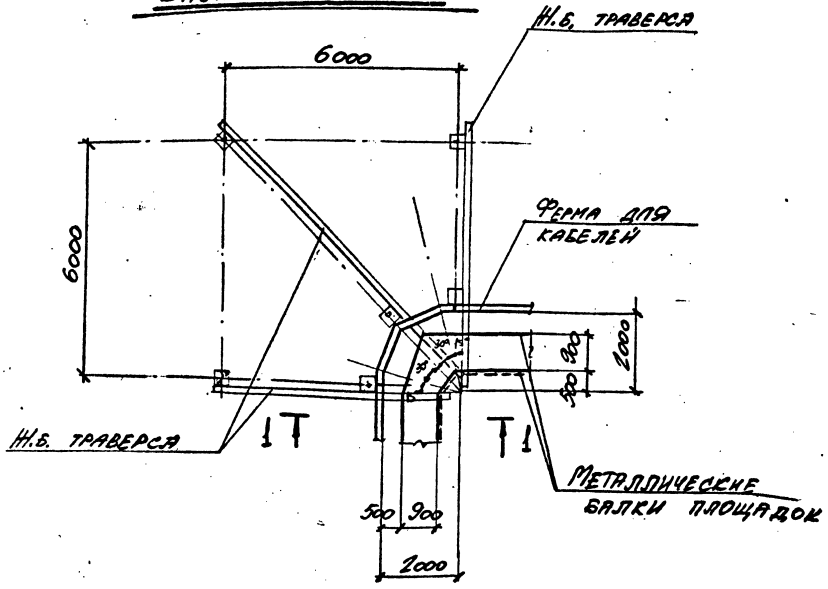
Узел 10

Страна	Ивет	Ивет
Р		1
Ларьковский Промышленный район		

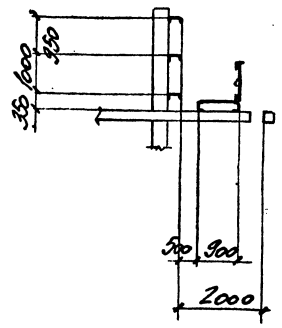




Внутренний угол



1 - 1



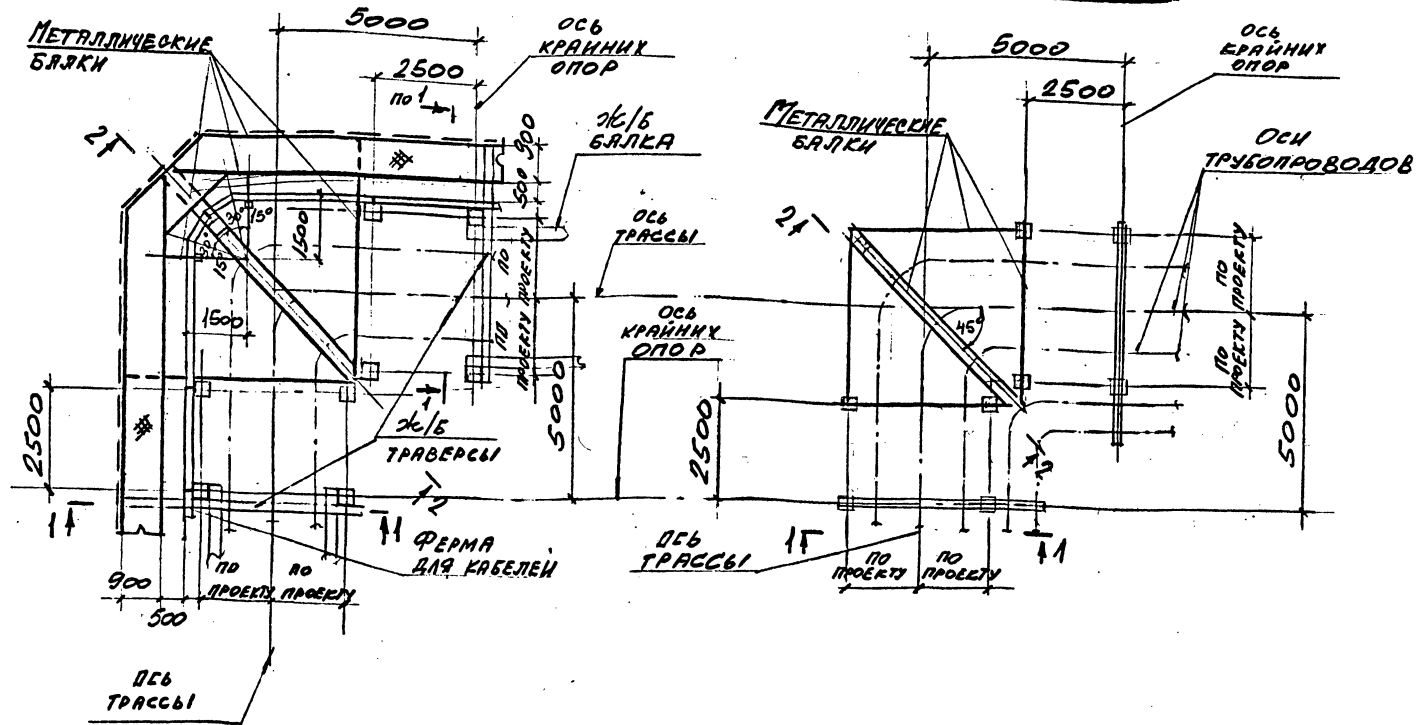
Имя, отчество, должность и дата выдачи чертежа

Исполн.	Учитель	Л.С.	3.016.1-Н.О-0-49			
Н.Контр.	Учитель	Л.С.				
Р.Спец.	Учитель	Л.С.	ПОВОРОТ ЭСТАКАДЫ НА УГЛУ 90° ПЛИТОВ Д.И.И. (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)	Станок	Лист	Листов
Экз.гр.	Менеджер	В.Л.		Р		
Безопасн.						
Проф.контр.	Копылов	В.И.		Дьяков Сергей		
Прямая	Дуняева	Л.С.		Промстройинститут		

ВНЕШНИЙ УГОЛ

НИЖНИЙ ЯРУС.

ВЕРХНИЙ ЯРУС.

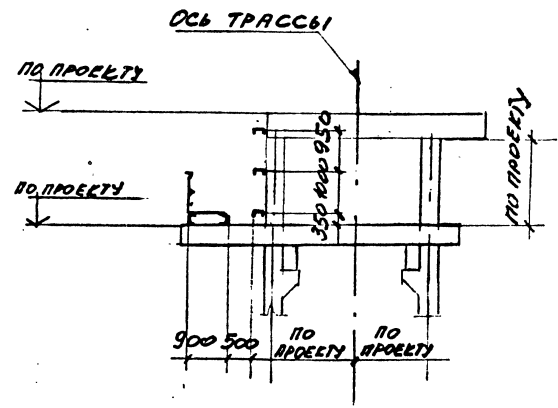


МАШИНА ЧИСТЕЛ	А/А							
КЕРАТО ЧИСТЕЛ	А/А							
П.С.ПЕЛ ЧИСТЕЛ	А/А							
ЭВ. ПР. КИМБОКЕН В.Ш.К								
ВЕЛИКА								
ПРЕДВ. КАПИЦА	А/А							
РАЗРАБ. ПАШЕНКО	И/И							

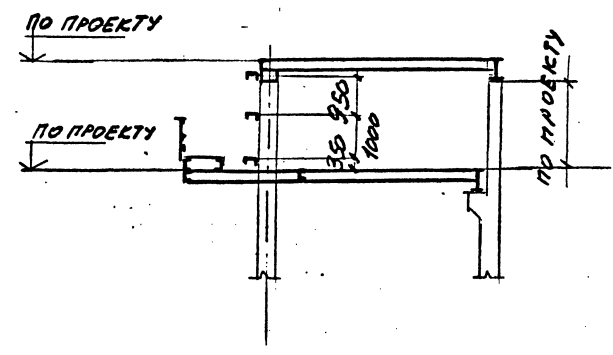
  

3.016.1-Н.0-0-50			
ПОВОРОТ ЭСТАКАДА НА	СТВАХ	Л.С.С.	Л.С.С.
УГОЛ 90° ТИПОВ I И	Р	1	2
II (НАРУЖНЫЙ УГОЛ)	ЗАРКОВСКИЙ		
	ПРОМСТРОИМПРОЕКТ		

1 - 1



2 - 2



Масштаб: 1:100

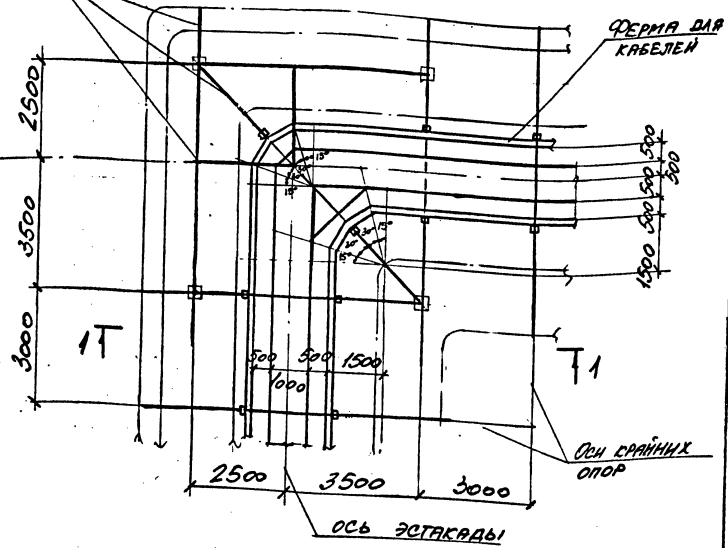
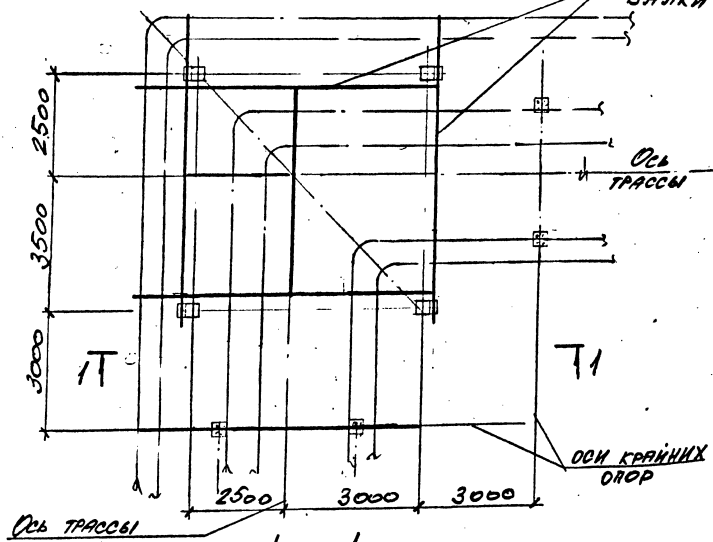
3.016.1-11.0-0-50	лист
	2



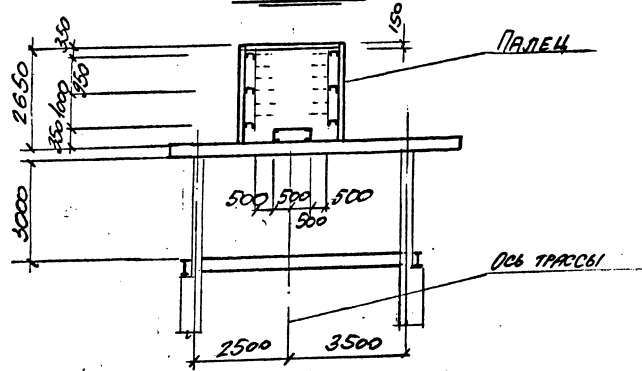
НИЖНИЙ ЯРУС

ВЕРХНИЙ ЯРУС

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАЛКИ



1-1



Сечения элементов балок под трубопроводы и кабельные конструкции определяются в рабочем проекте.

НАЧ. ОЦА	УЧИТЕЛЬ	ИЗ
И. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ	ИЗ
П. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ	ИЗ
ЗВА. СР.	МЕХАНИК	ИЗ
ВЕД. ИИИ	МЕХАНИК	ИЗ
ПРАКЕР	МЕХАНИК	ИЗ
ПРАКЕР	МЕХАНИК	ИЗ

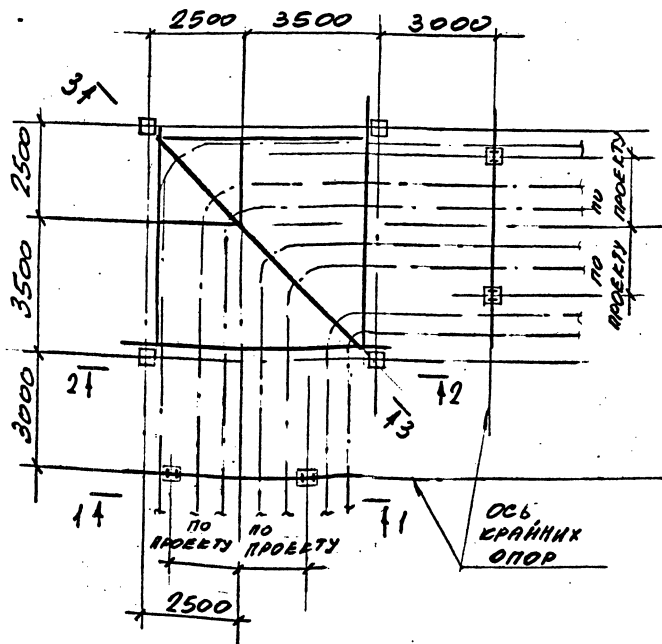
3.016.1-Н.0-0-51

Поворот эстакады на угол 90°

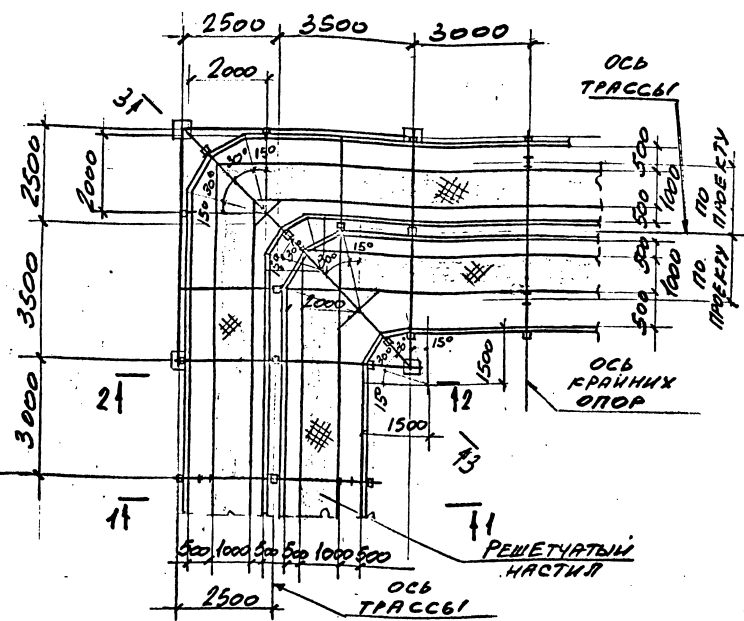
Страна	ИИИ	ИИИ
Р	Р	Р
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ИИИ - Харьков. Политех. Институт. Харьк. Ун-т.

### НИЖНИЙ ЯРУС



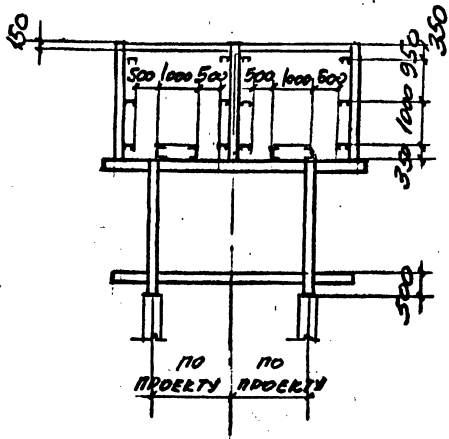
### ВЕРХНИЙ ЯРУС



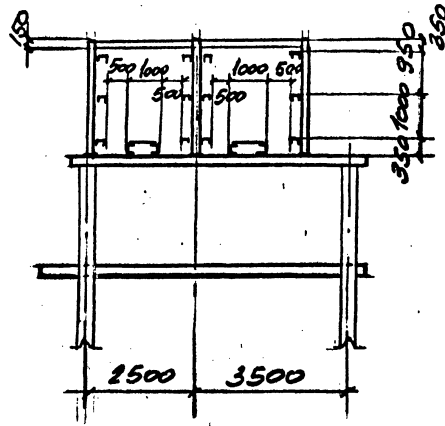
Шкала: 1:100

ИРЧ. ОТД. ЧУИТЕЛ	С/П	3.016.1-11.0-0-52		
К. КОНТР. ЧУИТЕЛ	С/П			
Т.А. СПЕК. ЧУИТЕЛ	С/П			
ЗАВ. Г.Р. МЕНИШКОВ Д.И.И.И.	С/П	ПОВОРОТ ЭЛЕМЕНТА ОБ НА УГОЛ 90° ПЛАНОВ V И VIII	Листы	Листы
ВЕР. КИНА	С/П		Р	З
ПРОФ. КОТЛОВА	С/П		ЗАРЬКОВСКИЙ	
РАЗРАБ. ПЛАВЕНКО	С/П		ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	

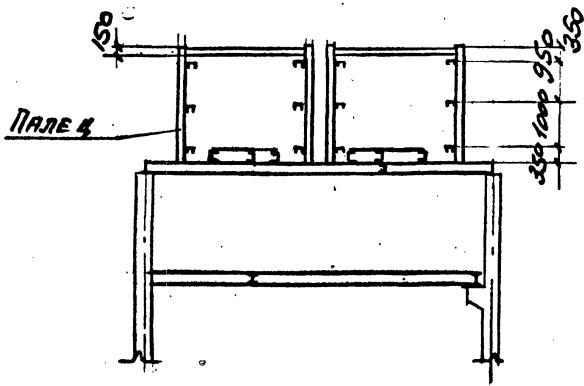
1 - 1



2 - 2



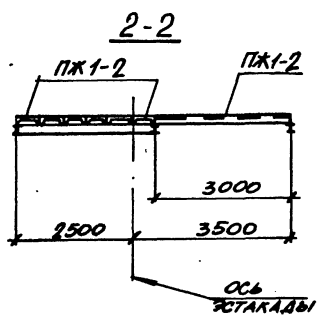
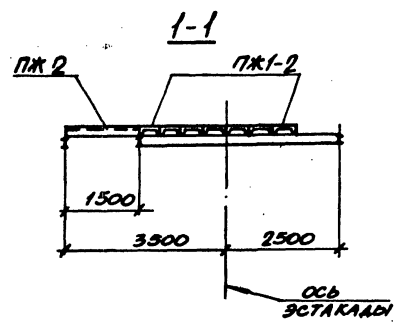
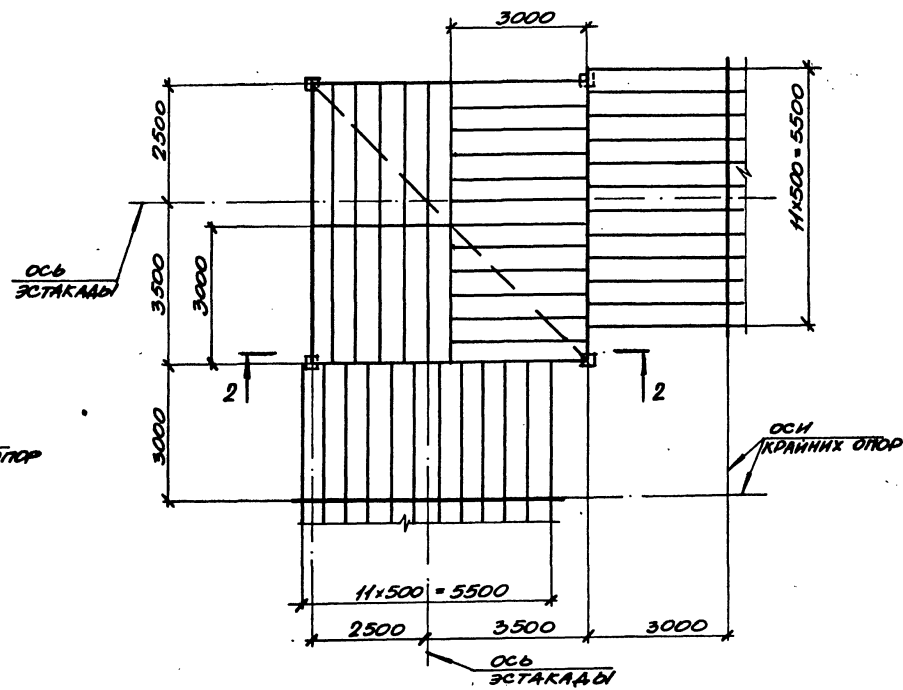
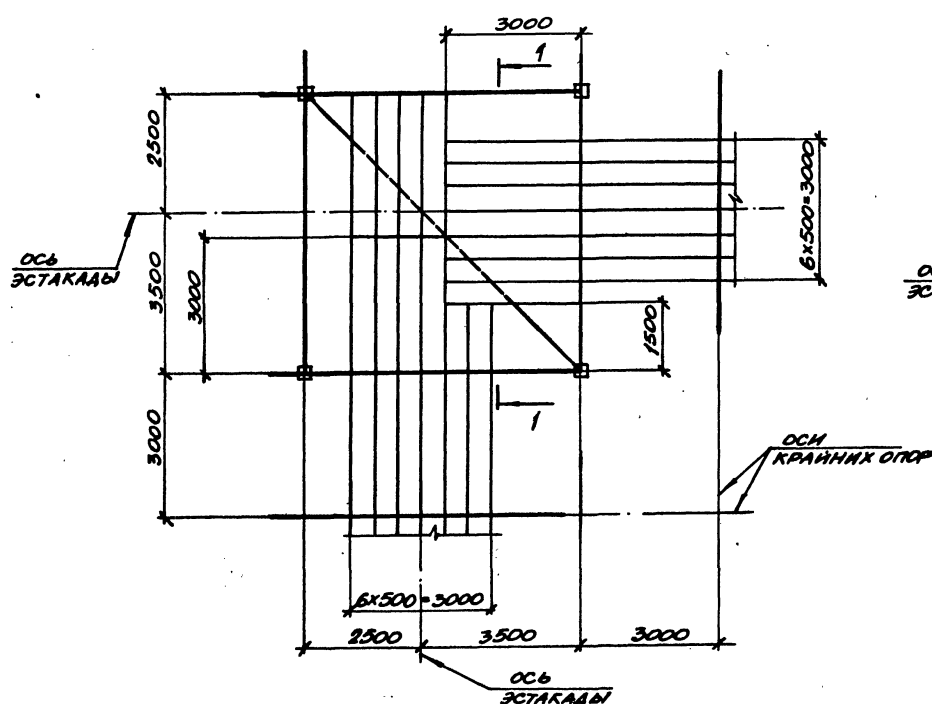
3 - 3



Универсальный стеллаж с двумя ярусами

3.016.1-11.0-0-52

ИМЕТ 2



Панты противопожарного перекрытия ПЖ 1-2, ПЖ 2 приняты по серии ПК-01-88. В местах установки конструкции для крепления кабелей уложить панты с отверстием П1 по серии 3.016.1-11 вып. 1.

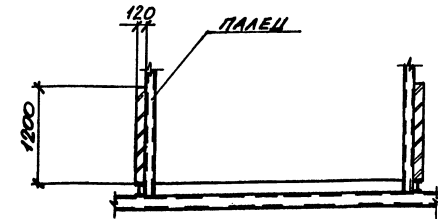
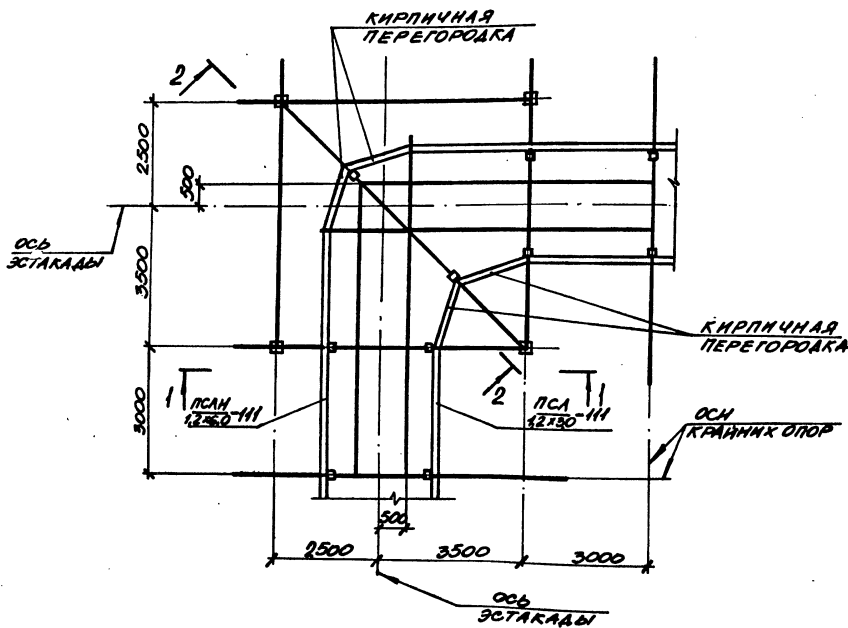
Имя и Подпись и Дата ВЗН. ИИВ.И

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	1/82
Н. КОНТР.	ЗОРНИ	2/7
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	8/2
ЗАВ. ГР.	ШАХИНСКИЙ	22/1
ВЕД. НИЖ.	БОЛОНЬСКАЯ	2/8
ПРОВЕР.	БОЛОНЬСКАЯ	2/8
РАЗРАБ.	БЛАЖИНИКОВА	2/8

3.016.1-11.0-0-53

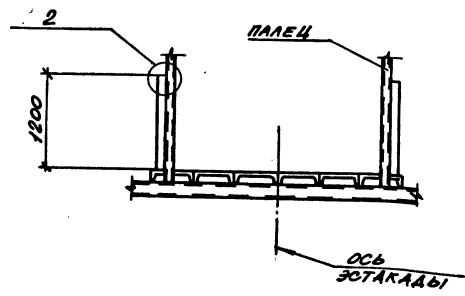
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В УГЛАХ ПОВОРОТА.	СТАДИЯ	ЛМСТ	ЛМСТОВ
	Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

2-2



1. ПЛАНТЫ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В ПЛАНЕ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.
2. СБОРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ 12x60-III; 12x30-III ПРИНЯТЫ ПО СЕРИИ 1.432-10 ВЫП. 2.

1-1



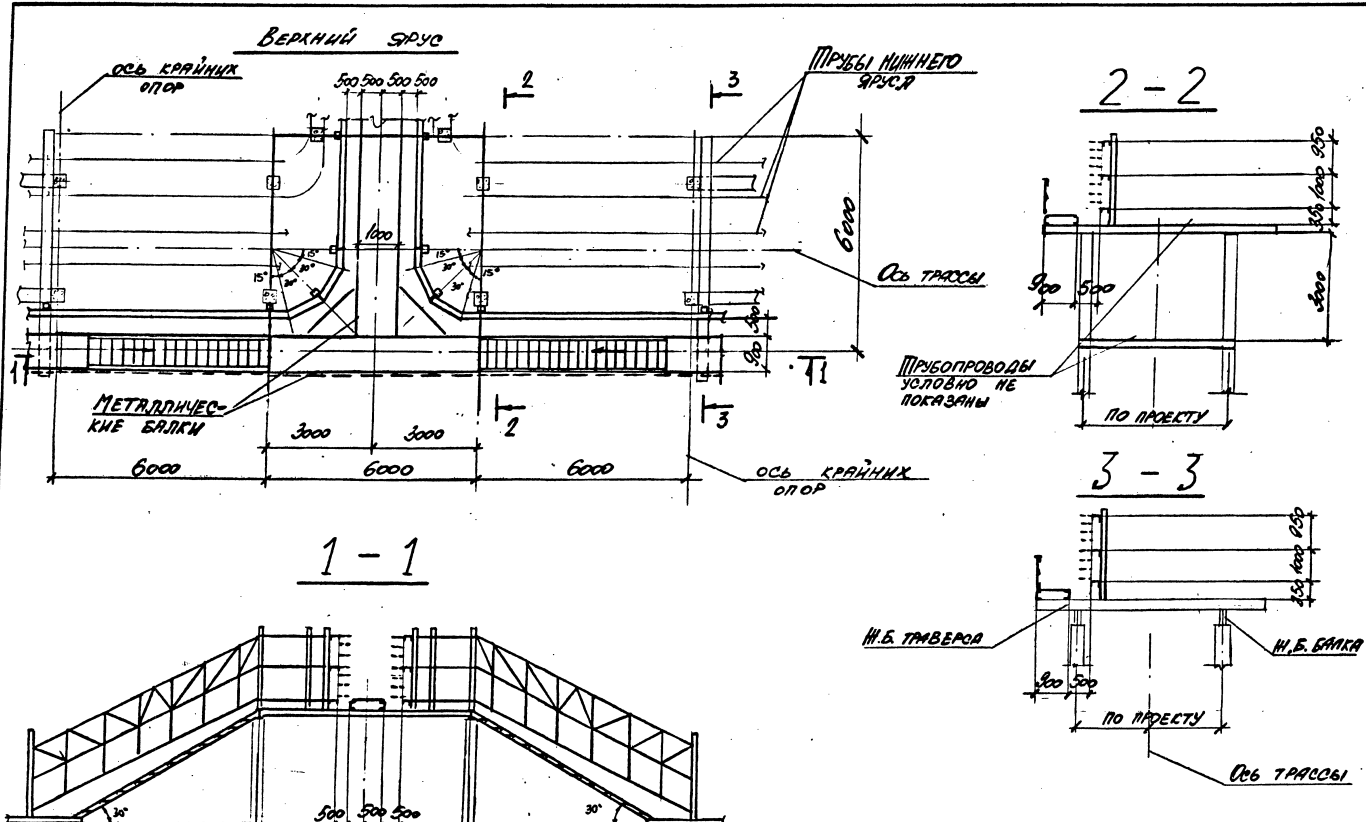
НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	7/7
Н. КОНТР.	ЗОРНИН	2/7
П. СПЕЦ.	ЗОРНИН	2/7
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	2/7
ВЕД. НИЖ.	БОДЯНСКАЯ	2/7
ПРОВЕР.	БОДЯНСКАЯ	2/7
РАЗРАБ.	СВИМИНKOBA	2/7

3.016.1-11.0-0-54

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК В УГЛАХ ПОВОРОТА.

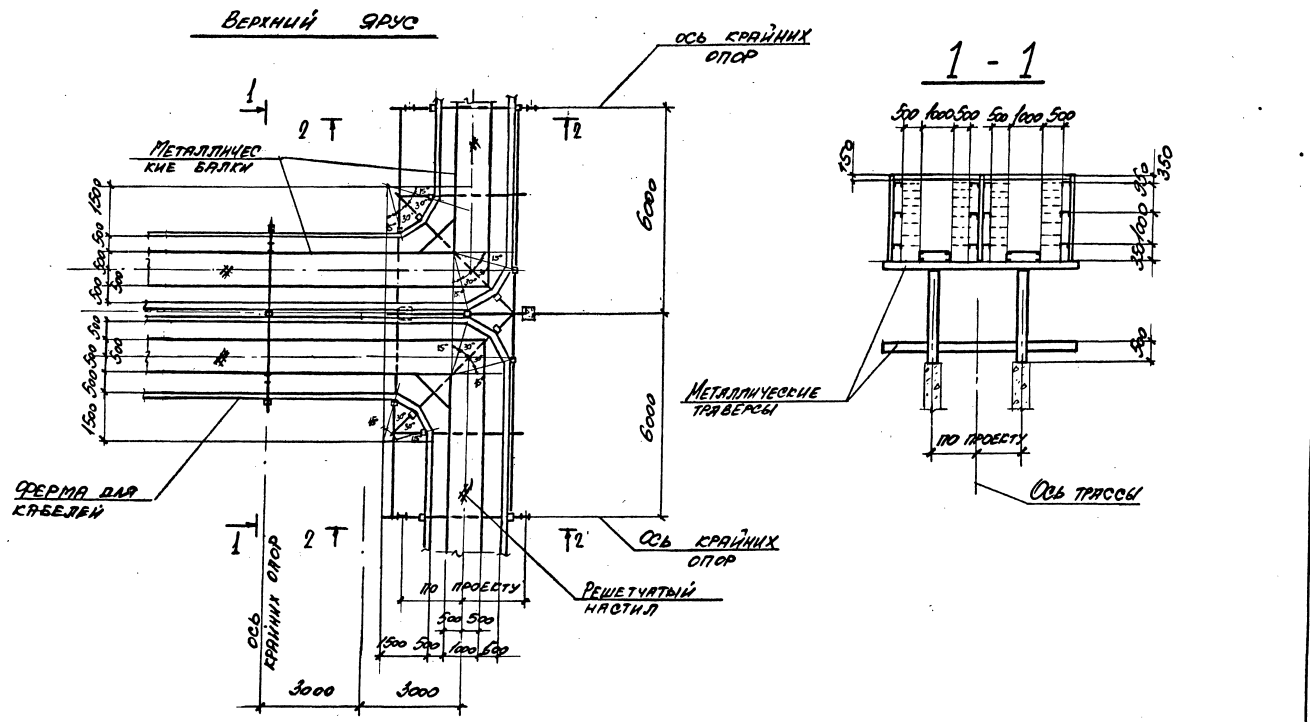
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ		

ИМЯ, ИТОГА, ПОДПИСЬ НА ЛАТ. ВЗВН. ИЛИ Ч.



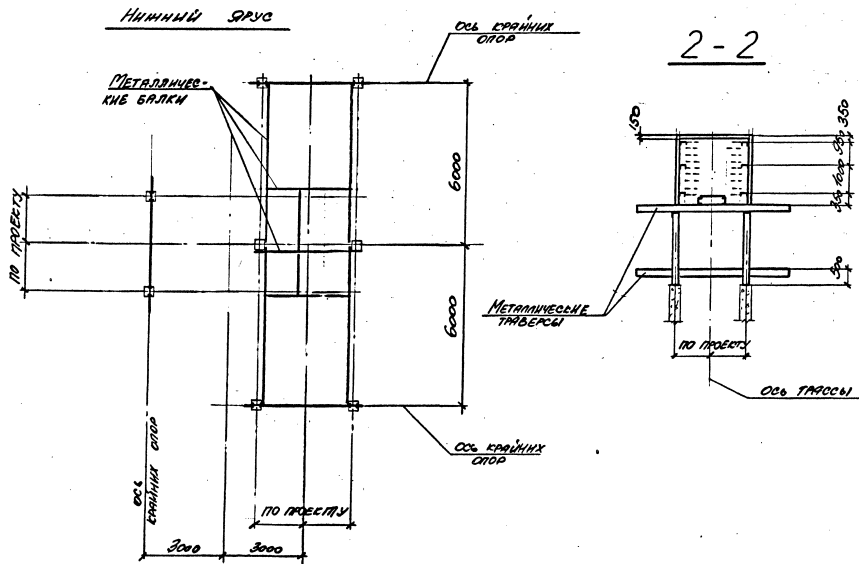
Исполнитель: [Signature]

Исполнитель	Учитель	И.И.				3.016.1-11.0-0-55 ПЕРЕВЬШЕННЫЕ ДОСТАВКИ ПЛИТА III (IV) НА 2 ДОСТАВКИ ПЛИТА II ПОД УГЛОМ 180°.	ЭТАЖ П Х РАКОВИНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Исполнитель	Учитель	И.И.					
П.О.Е.И.	Учитель	И.И.					
Э.А. Г.Р.	Менеджер	В.И.И.					
В.Е.И.И.							
Исполнитель	Копия	И.И.					
Исполнитель	И.И.						



Шуб. Москва. Проектно-конструкторское бюро

НАЧ. ОФ.	САХИТЕЛЪ	А.И.			2016.1.11.0-0-56 РАСЧЕТНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПЛАН 1 ИЛИ 2 СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПЛАН 2 100 УГОМ 150°.	СТРОИТЕЛЬСТВО	ЛИСТОВ
НАЧ. ОФ.	САХИТЕЛЪ	А.И.				1	2
НАЧ. ОФ.	САХИТЕЛЪ	А.И.				И. П. СОВСКИЙ	
СОБ. ОТ.	КЕНЖИРОВ	В.И.				ПРОЕКТИРОВЩИК	
ВЕД. ОФ.	КОТЛОВА	С.И.					
ПРОЕК.	КОТЛОВА	С.И.					
РАБОТ.	АНДРЕЕВ	В.И.					

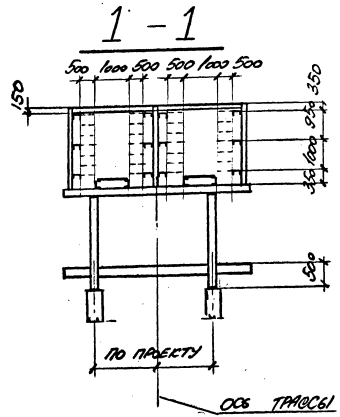
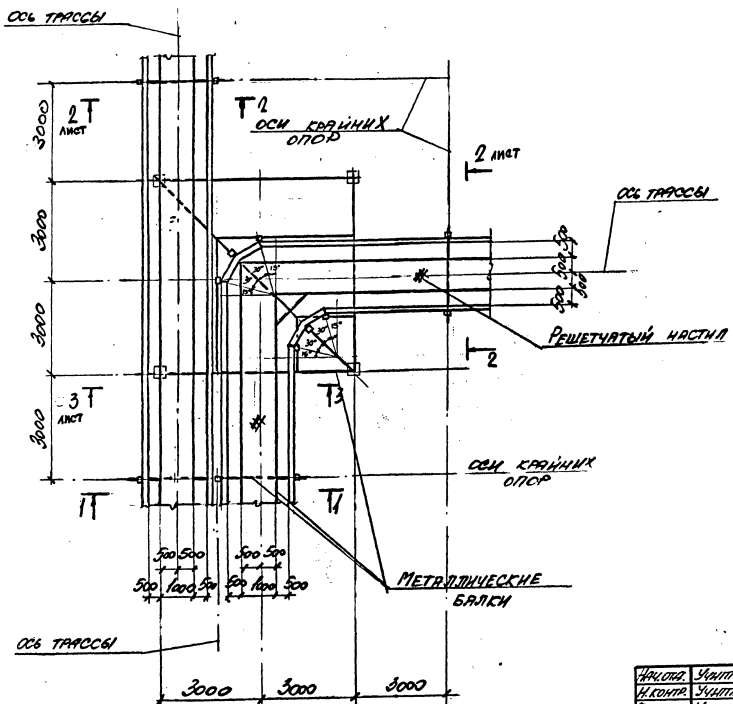


ИЗМ. ПРОЦ. ПОИСКОВ ДАТА ВВЕДЕНИЯ

2.06.1-Н.О-0-56		Лист
		2

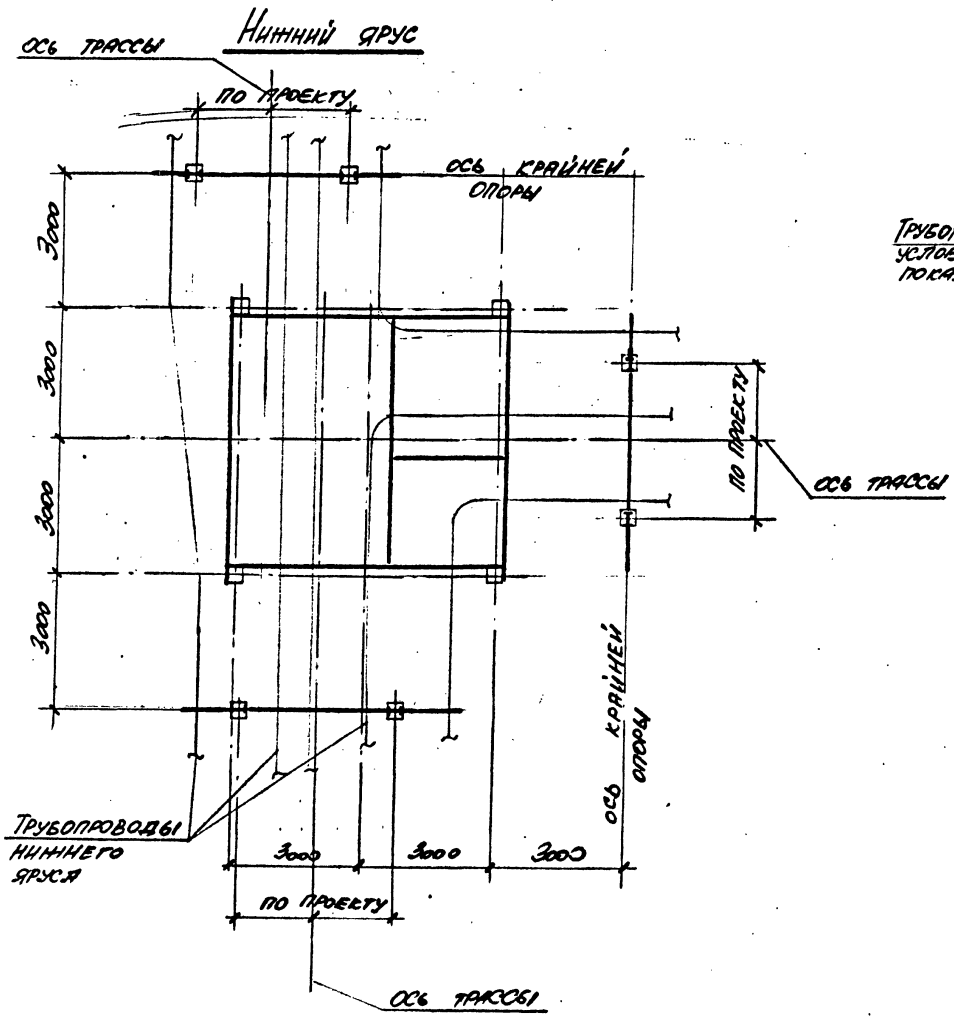


ВЕРХНИЙ ЯРУС

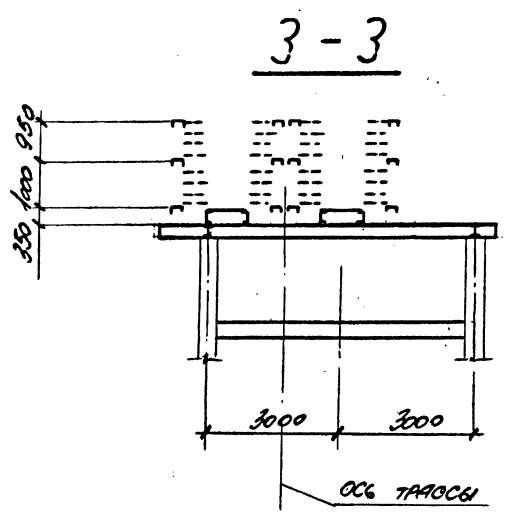
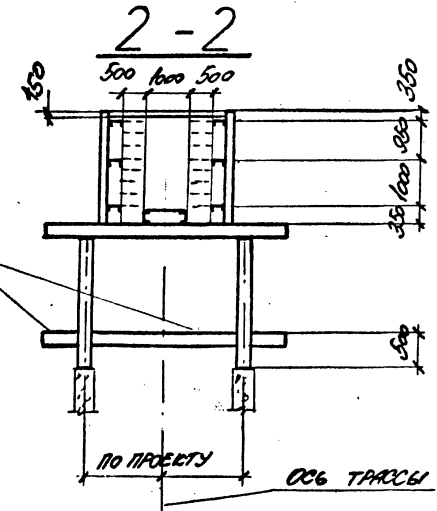


Шкала: 1:100 (вертикаль) 1:50 (горизонталь)

АРХИТЕКТ	С.И.ИВАНОВ	И.И.		3.016.1-11.0-0-57	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАВОДСКО-НИЖИНСКОГО ПОИЗВОДИТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ИТЭЛС	СТАНЦИЯ ПУСКОМОНТОРА	П	1	2	ИЗМ. КОЛОНЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И.КОНСТ.	С.И.ИВАНОВ	И.И.									
ПРОЕК.	С.И.ИВАНОВ	И.И.									
ЭКСП.	С.И.ИВАНОВ	И.И.									
ОБЪЕДИН.	С.И.ИВАНОВ	И.И.									
ПРОЕК.	С.И.ИВАНОВ	И.И.		УЧРЕЖДЕНИЯ ИТЭЛС	СТАНЦИЯ ПУСКОМОНТОРА	П	1	2	ИЗМ. КОЛОНЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ПРОЕК.	С.И.ИВАНОВ	И.И.		УЧРЕЖДЕНИЯ ИТЭЛС	СТАНЦИЯ ПУСКОМОНТОРА	П	1	2	ИЗМ. КОЛОНЫ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	



Трубопроводы условно не показаны

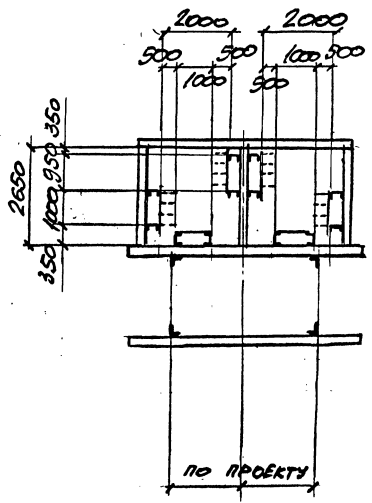
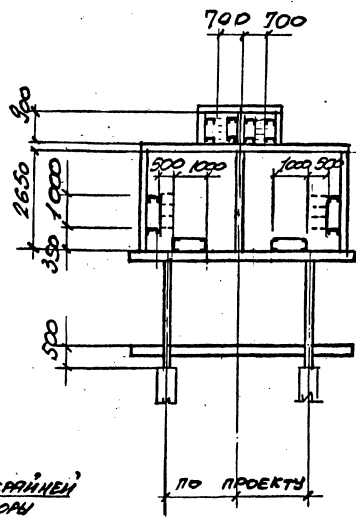
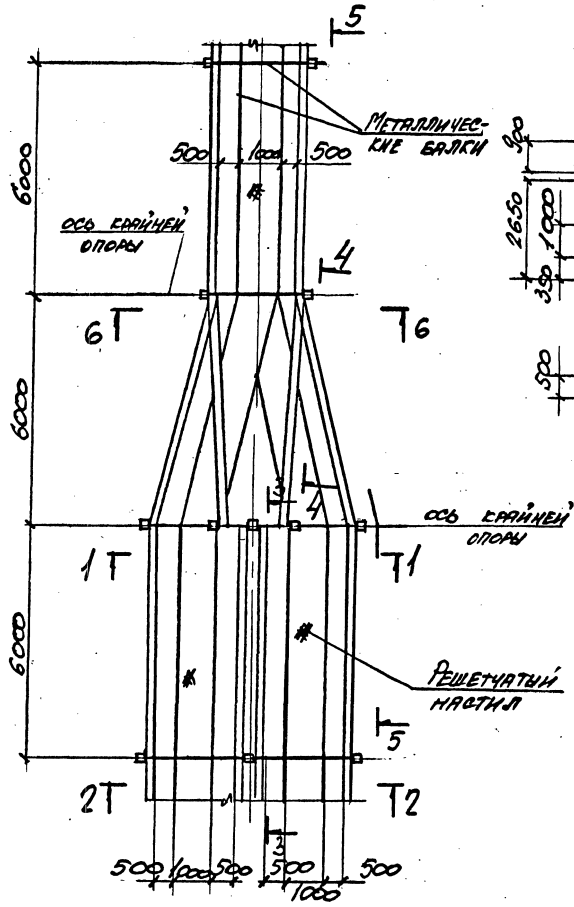


Число листов 1  
 Количество листов 2  
 Взято из

3016.1-110-0-57  
 25059-01 74  
 лист 2

1 - 1

2 - 2



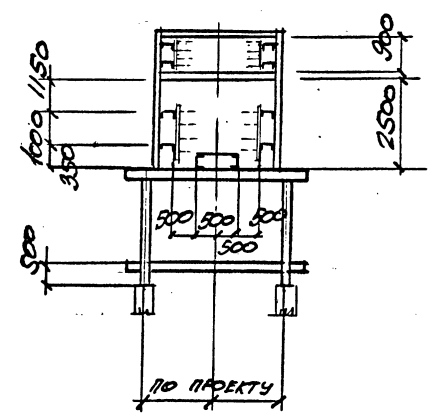
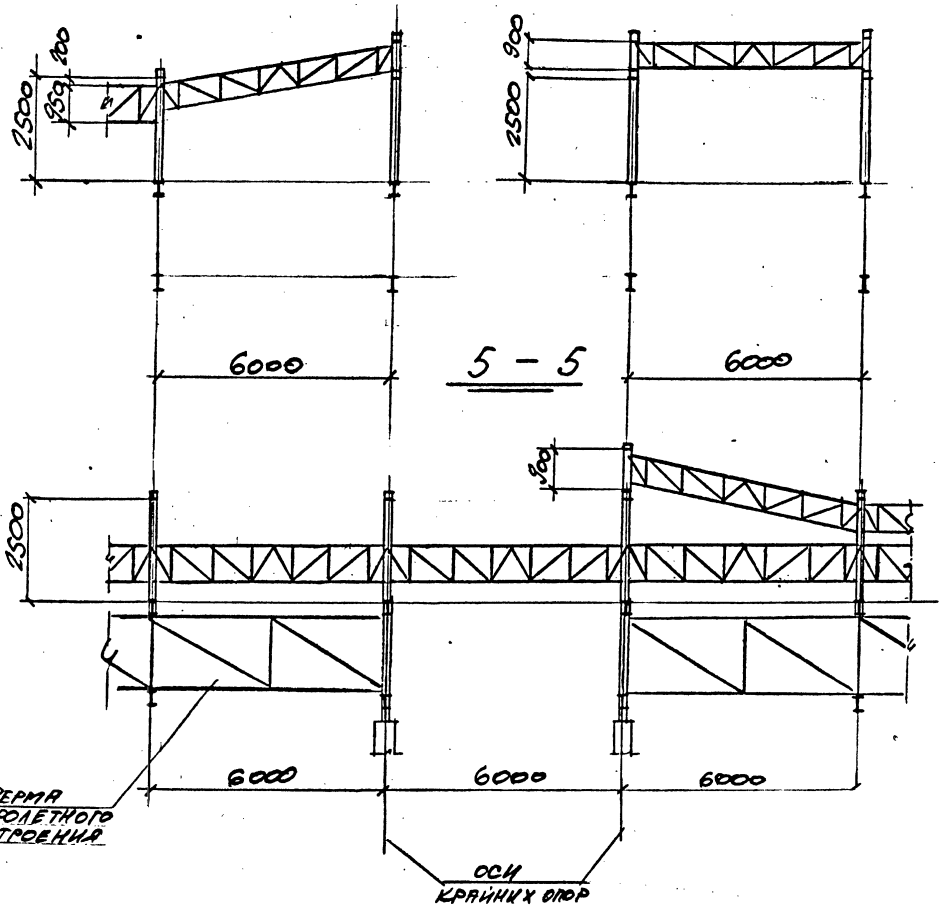
Шкала: 1:100  
 Металлический каркас

НАЧЕРТАЮЩИЙ	САУШИН	САУШИН		2016.1-11.0-0-58		
ПРОЕКТИРУЮЩИЙ	САУШИН	САУШИН				
ПРОЕКТИРУЮЩИЙ	САУШИН	САУШИН				
ПРОЕКТИРУЮЩИЙ	САУШИН	САУШИН				
ПЕРЕКОН СТАНЦИОННОЙ СТАЦИИ ЛИНИИ ПИИИОС СОСТАВЛЯЮЩИЙ ПИИИОС V, VIII В ОДНОКОЛОННО- ПИИИОС ПИИИОС V, ПИИИОС ПИИИОС V				П 1 2		
ЗАДАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ				ЗАДАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

3 - 3

4 - 4

6 - 6



Лист 1/10 (содержит чертеж) 3016.1-110-0-58

ФЕРМА  
ПРОЛЕТНОГО  
СТРОЕНИЯ

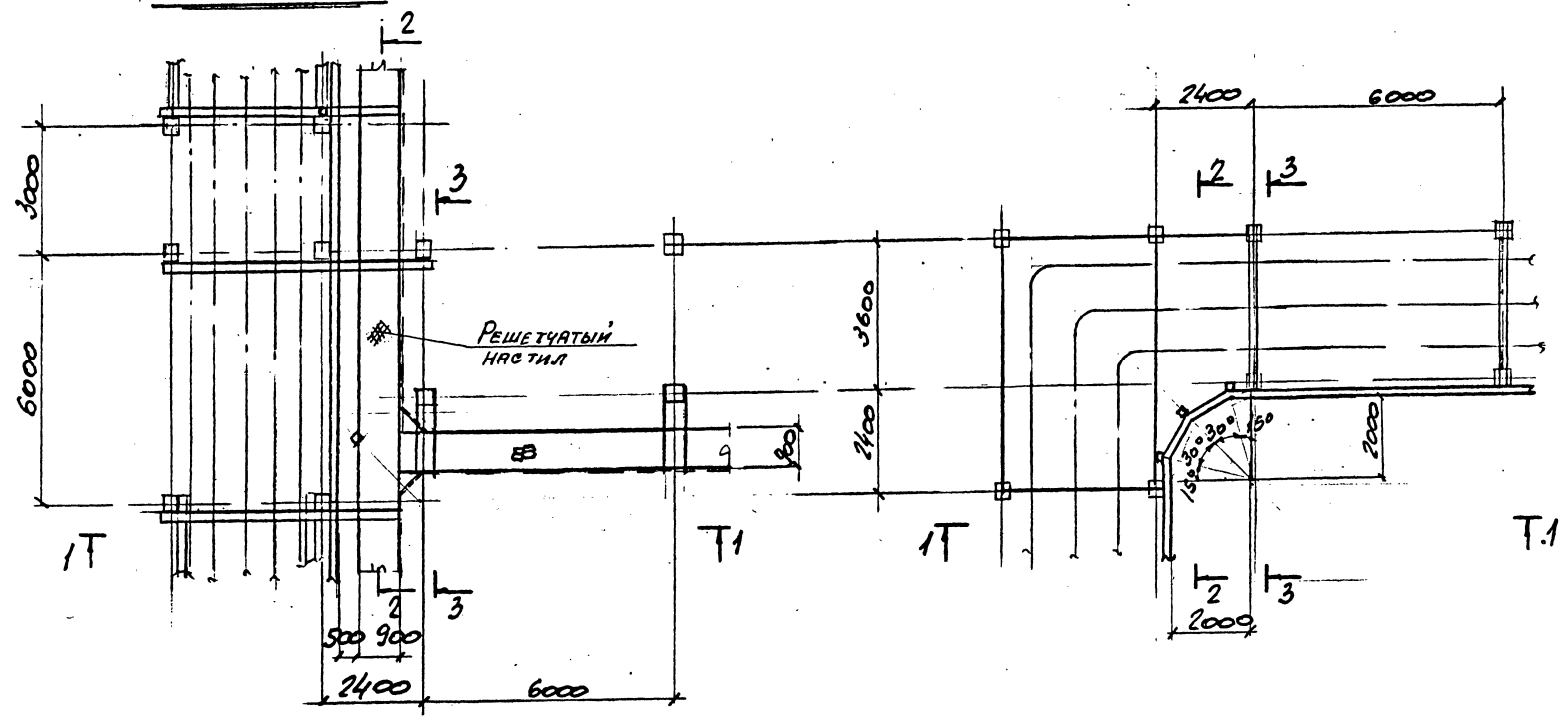
ОСН  
КРАЙНИХ ОПОР

3016.1-110-0-58

Лист  
2

НИЖНИЙ ЯРУС

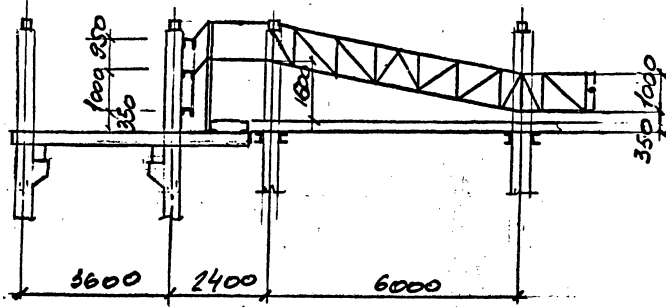
ВЕРХНИЙ ЯРУС



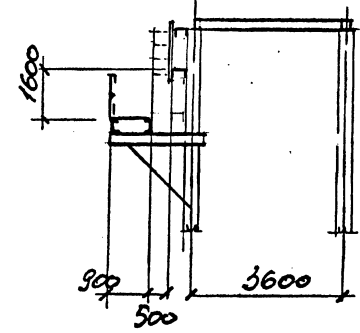
УТВ. ПРОЕКТА

НАЧ. ОТД.	САИПЕРС	СА		3.016.1-11.0-0-59		
Н. КОНТР.	САИПЕРС	СА				
И. СПЕЦ.	САИПЕРС	СА		РАЗВЕТВЛЕНИЕ ЖИЛКОДА ТИПА I НА ДВЕ ЖИЛ- КОДА ТИПА II ПОД УГЛОМ 90°		
ЗАВ. ГР.	МЕНШИНСКОЕ	В. ШИ				
БЕД. КРИМ				Этаж	Линия	Линия
ПРОБЕР	МЕНШИНСКОЕ	В. ШИ		P	1	2
ВЫРАБ.	КОТЦА	САИП		САРЬКОСЕНЬ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

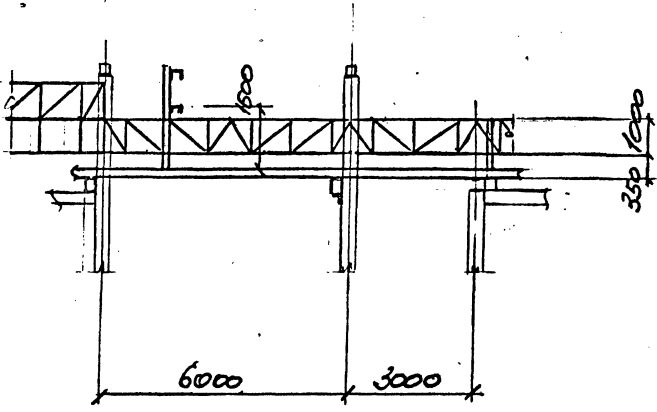
1 - 1



3 - 3



2 - 2

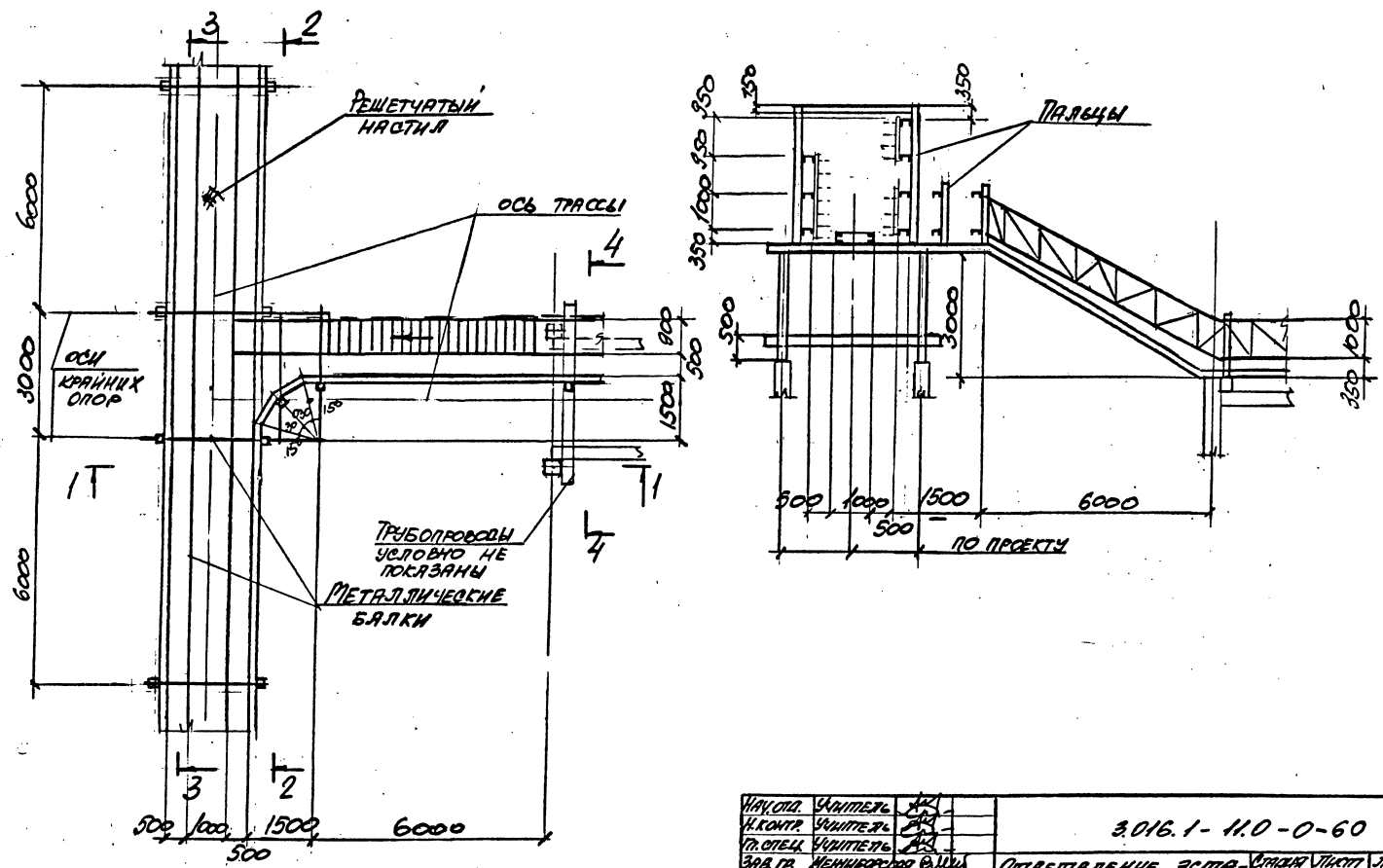


Элементы  
Технического черчения

3.06.1-11.0-0-59

Лист  
2

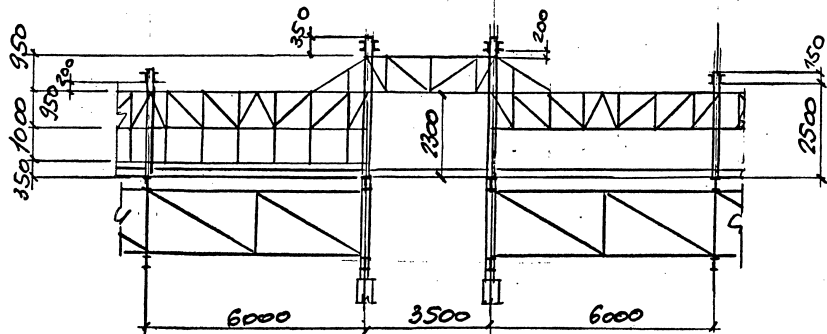
1 - 1



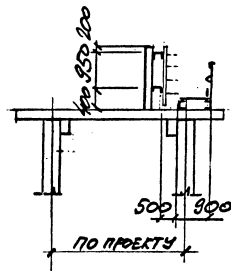
Сила в проекте. Изменить и добавить безразлично

НАЧ. ДИЗ.	САШИНА	ЛС						
Н. РАБОТ.	САШИНА	ЛС						
П. ОПЕЛ.	САШИНА	ЛС						
ЗВА. ДА.	МЕНИЩЕВ	В. ДИ						
ВЕД. ДИЗ.	МЕНИЩЕВ	В. ДИ						
ПРОВЕР.	МЕНИЩЕВ	В. ДИ						
ПРАВИЛ.	САШИНА	ЛС						
3.016.1-11.0-0-60								
ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО -							САШИНА	САШИНА
КАДРЫ ПИИИ II ДИТ 98-							Р	1
ПЛАНЫ ПИИИ II							С. А. Р. О. В. С. К. И. Н.	
ПОД УГЛОМ 90°							ПРОЕКЦИОННЫЕ	

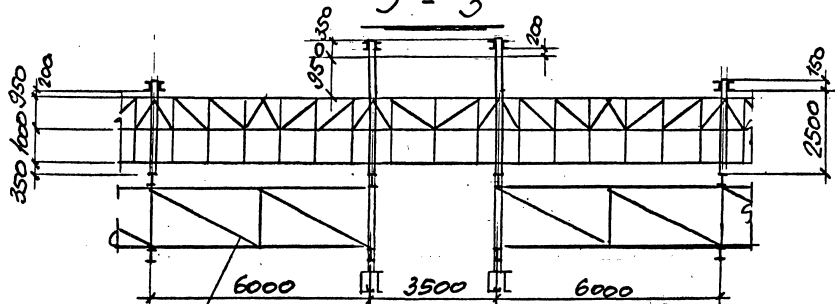
2 - 2



4 - 4



3 - 3



ОЕРМА  
ПРОЛЕТНОГО  
СТРОЕНИЯ

ССН  
КРАЙНИХ  
ОРОП

3.016.1-11.0-0-60

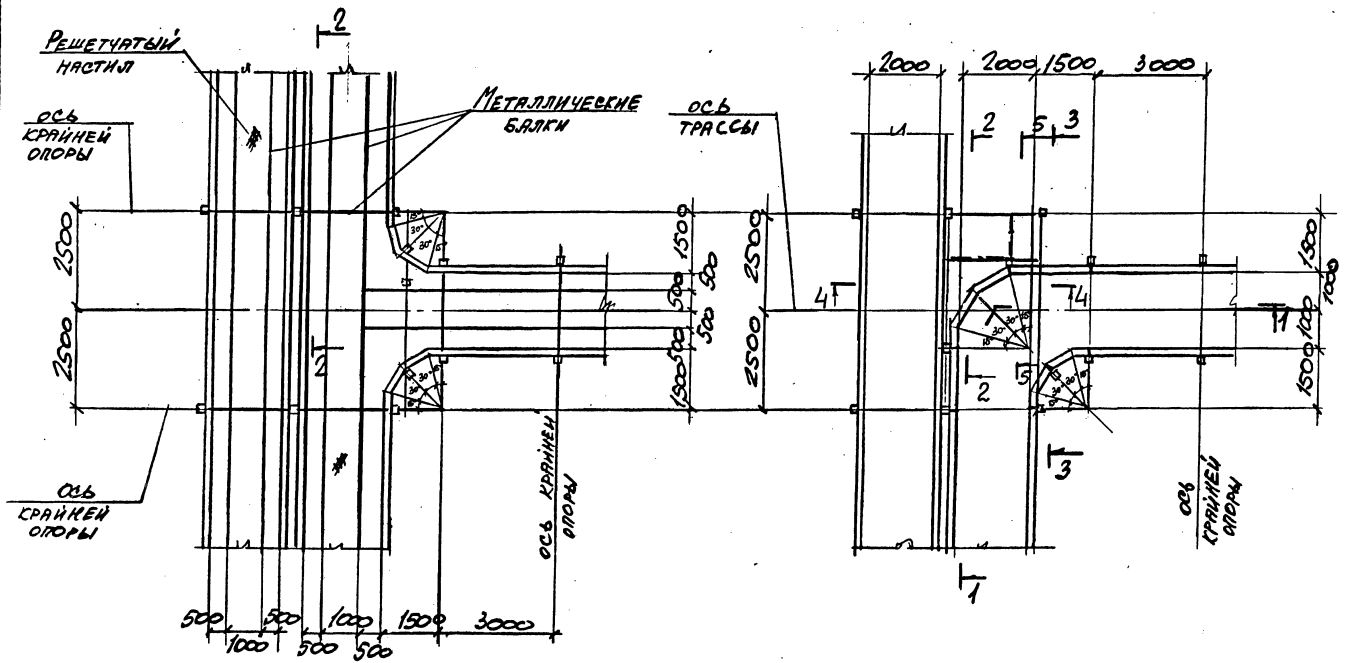
25059-01 80

Лист	2
------	---

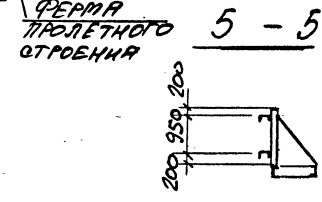
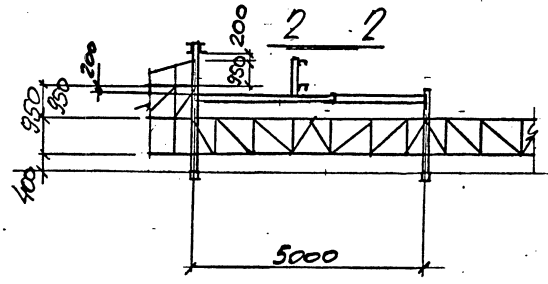
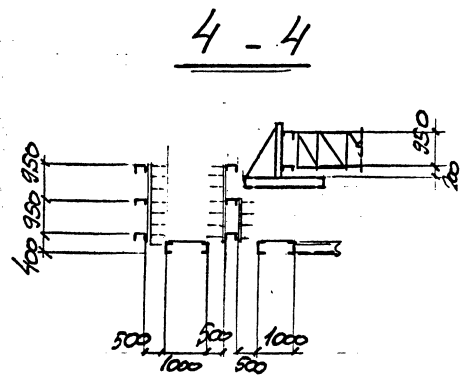
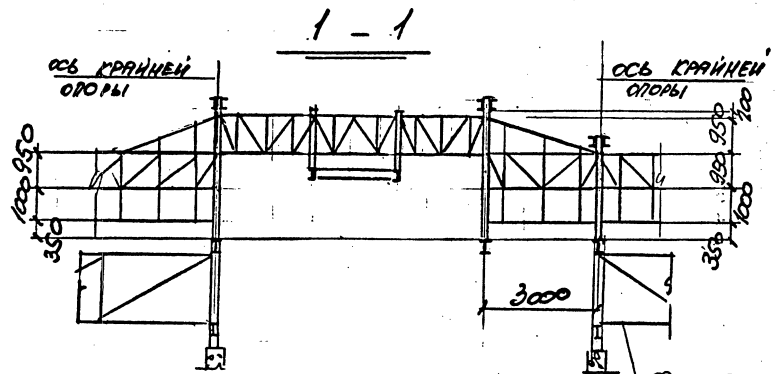


ПЛАН НИЖНЕГО ЯРУСА

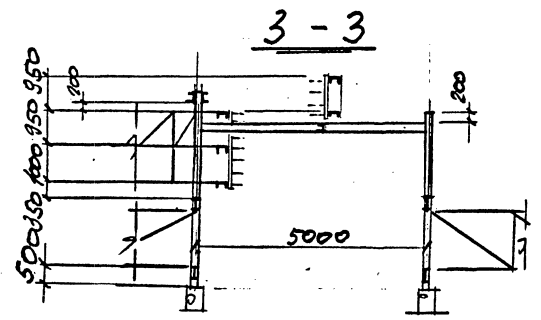
ПЛАН ВЕРХНЕГО ЯРУСА



НАЧ. ОТД. УЧИТЕЛЯ		3.016.1-Н.О-0-61	Специальный лист	Лист № 2	
Н. КОНТР. УЧИТЕЛЯ					
ИЗ СПЕЦ. УЧИТЕЛЯ		ОТБЕЖИВАНИЕ ВОПРОСА ОТ ПИЛЫ II ОТ ВОЛТМАГАЗЫ ПИЛЫ VII ПОД УГОЛОМ 90°	P	1	2
ЗАВ. ГР. ПЕНЗЕНСКОГО В.Ш.Ш.			С.А.РОДОСКИИ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ		
ПРОБЕР. ПЕНЗЕНСКОГО В.Ш.Ш.					
ИЗДАТЬ ПОТЯЖА					

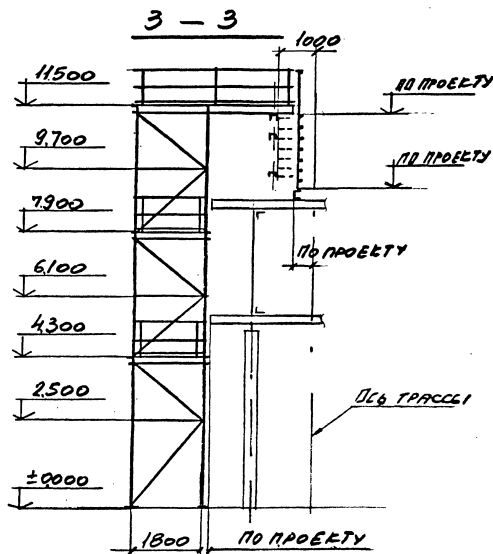
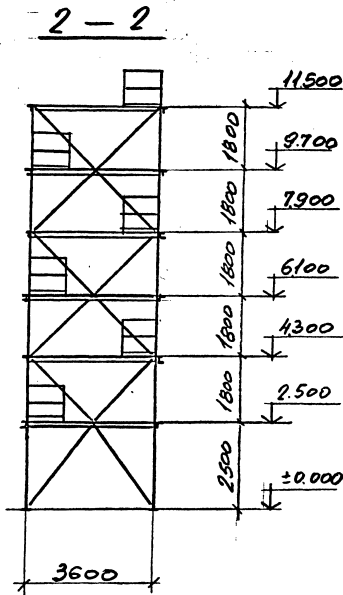
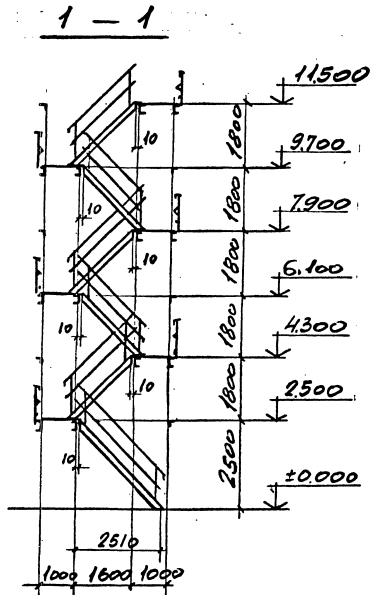


ФЕРМА  
ПРОЛЕТНОГО  
ОТРОБКА

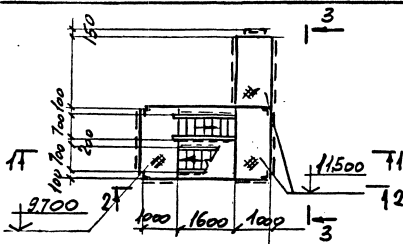


3016.1-11.0-0-61

Универсальный шаблон для чертежей в формате AutoCAD



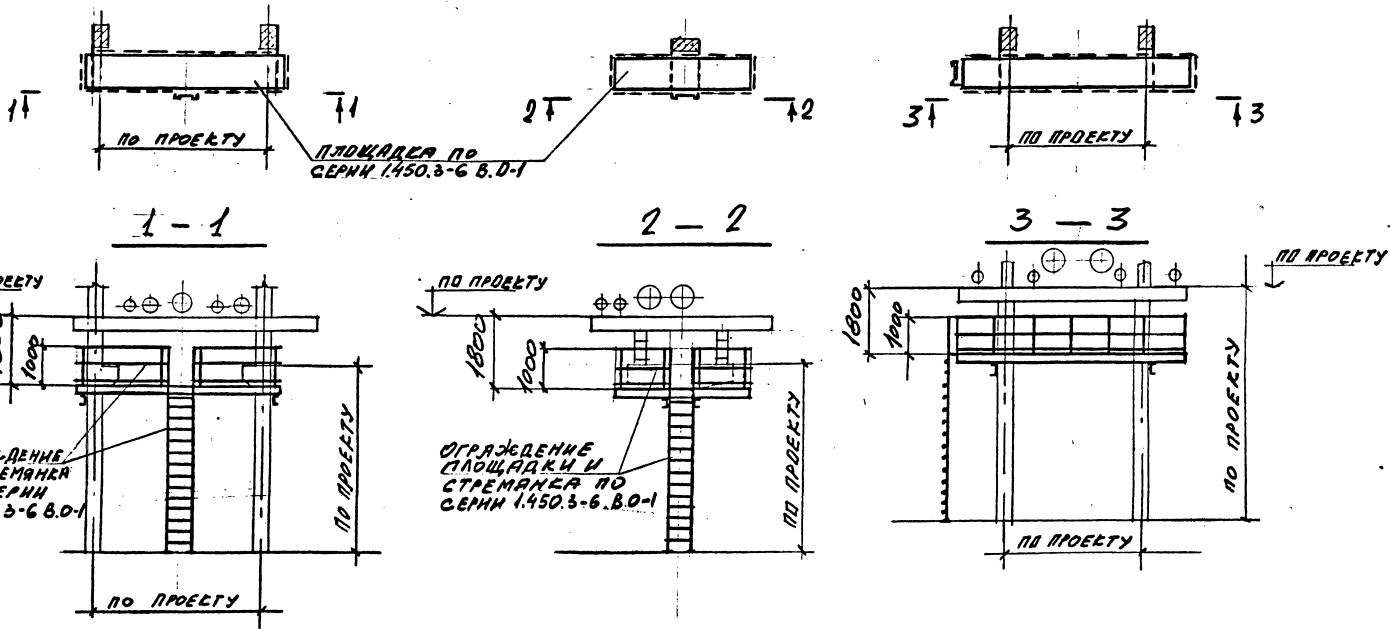
ПЛАН ПЛОЩАДОК НА ОТМ 9.700, 11.500



НАЧЕРТЧИК УЧИТЕЛЬ Д.С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК УЧИТЕЛЬ Д.С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК УЧИТЕЛЬ Д.С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК УЧИТЕЛЬ Д.С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК УЧИТЕЛЬ Д.С.  
 ПРОЕКТИРОВЩИК УЧИТЕЛЬ Д.С.

3.016.1-11.0-0-62		
ЛЕОТНИЧНЫЙ ПАРКОВЫЙ	СТРОИТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
НА ЗАКАЗЫВАТЕЛЯ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И И И.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Исполнитель: [Имя]



УТВЕРЖДЕНО: ПОДПИСАНЫ И КОПИИ ВЕРСИОНА

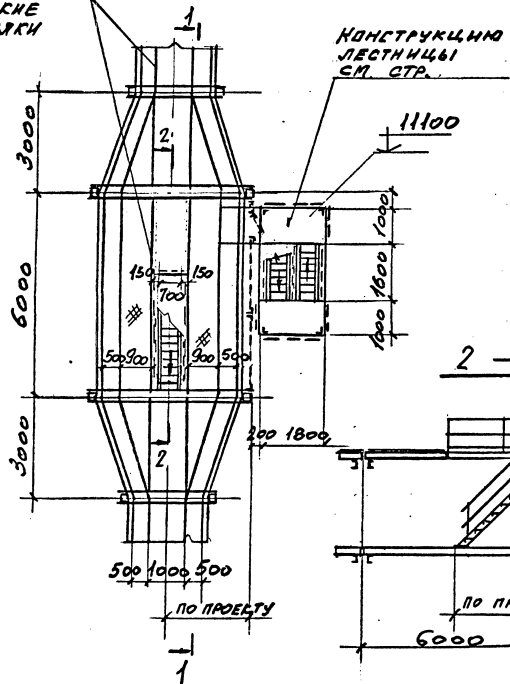
ИСПОЛ.	УЧИТЕЛЯ	А.А.
И.КОНТ.	УЧИТЕЛЯ	А.А.
П.СПЕЦ.	УЧИТЕЛЯ	А.А.
ИЗВ.ПР.	МЕНЕДЖЕРА	В.В.В.
ВЕД.НИЖ.	САМ.	
ПРОВЕР.	САМ.	
ИЗДАВ.	САМ.	

3.016.1-Н.О-0-63

ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ОБ-  
СЛУЖИВАНИЯ ВЫШШИХ  
И НИЖШИХ ТРОУЕР.

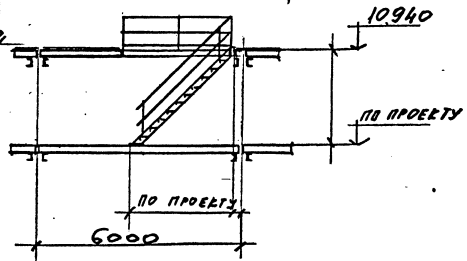
СТАДИЯ	ЛИСТЫ	ЛИСТОВ
Р	1	1
Д.А.РЬСОВСКИЙ		
ПРОЕКТОР/ИМПРОЕСТ		

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАШКИ

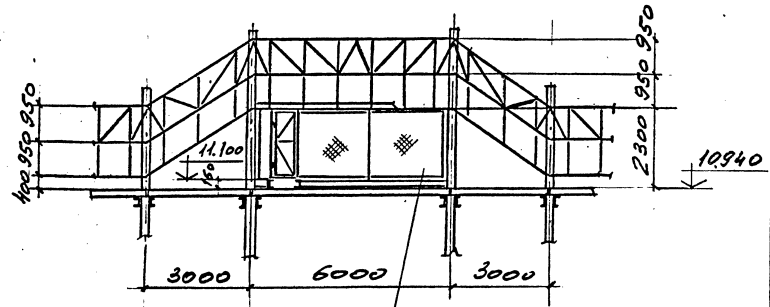


КОНСТРУКЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА СМ. СТР.

2 - 2



1 - 1



СЕТЧАТОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

ВЕРХНИЙ ЛЕВЫЙ УГОЛ

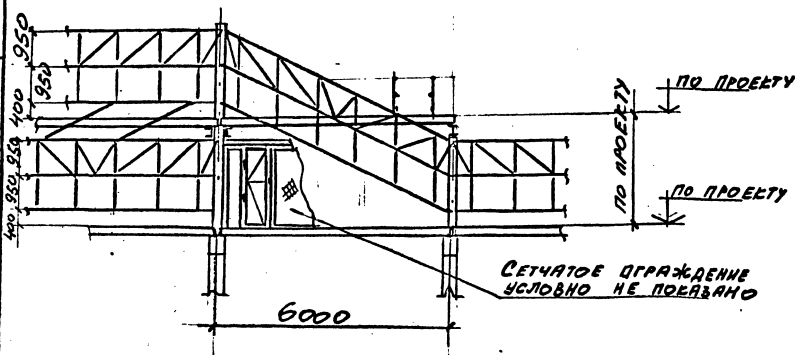
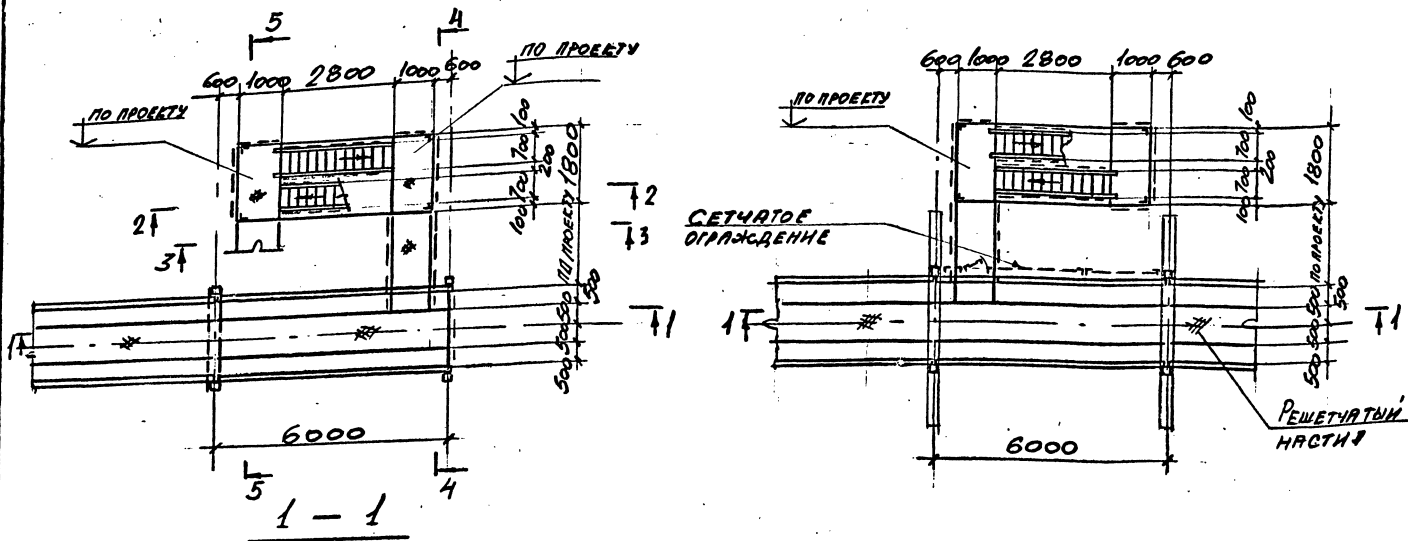
МАЛОТОВ	УЧЕТЧИК	И.С.
И.СОНТ	УЧЕТЧИК	И.С.
ГЛАВ. ОФ.	УЧЕТЧИК	И.С.
ВЕД. УЧ. РАБ.	КОПИСТА	И.С.
ПРОЕКТ.	КОПИСТА	И.С.
ПРОЕКТ.	КОПИСТА	И.С.

3.016.1-11.0-0-64

ЛЕСТНИЧНЫЙ ПОДЪЕМ НА ЭСТАКАДУ ПИ-108 В I И II

С.А.И.С.	И.С.	И.С.
С.А.И.С.	И.С.	И.С.
С.А.И.С.	И.С.	И.С.

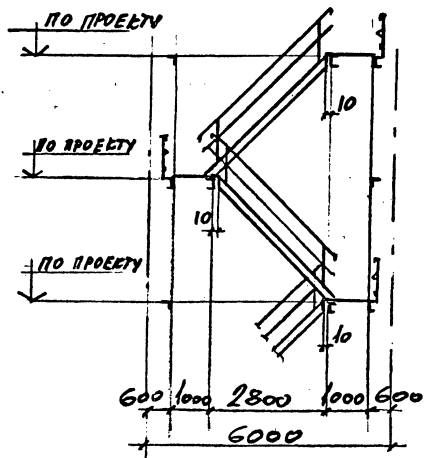
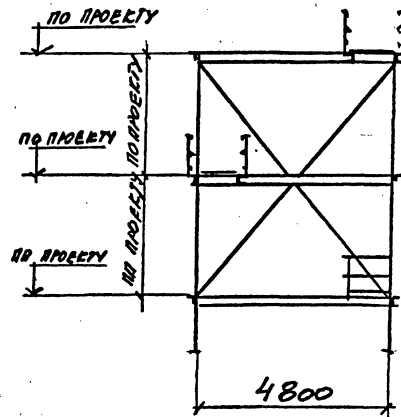
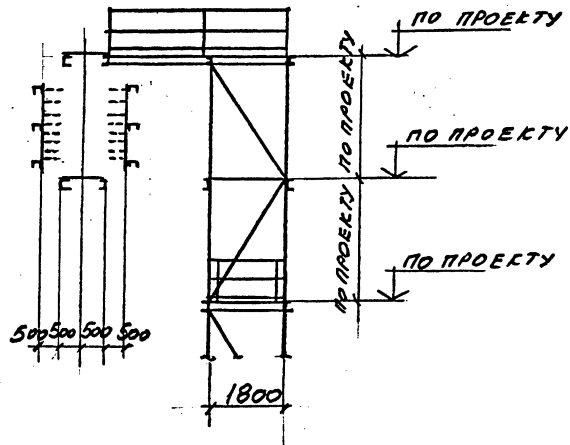
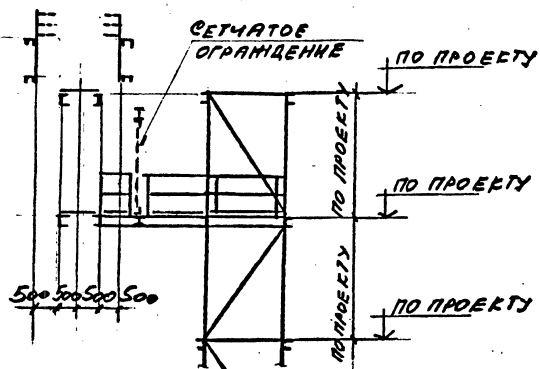




ИЗДАТЕЛЬ	УЧИТЕЛЬ	С
И. КОНТРА	УЧИТЕЛЬ	С
И. П. СЛЕД	УЧИТЕЛЬ	С
Зав. гр.	Менюбарова В.И.	
ВЕР ИИИ		
ПРОФЕР.	КОТКИНА С.В.	
РАЗРАБ.	ПРИЦЕЛКО В.В.	

3016.1-11.0-0-66  
 ПЕРЕХОД ДВУХАРСЕННОЙ  
 ЭСТАКАДАМИ ТИПОВ VII,  
 VIII В ОДНОБЕКЦИОННУЮ  
 ТИПОВ VII, VIII.

СТРАНА	Лист	Листов
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕК		

2 - 23 - 34 - 45 - 5

3.016.1-11.0-0-66

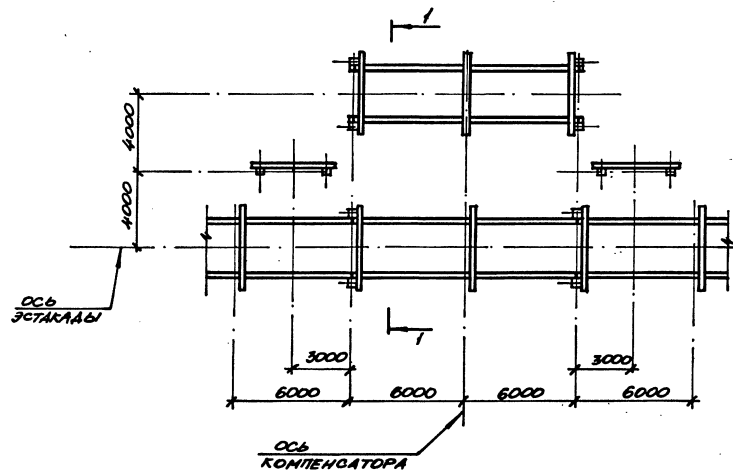
лист

2

1. Изд. 1974г. 2. Изд. 1975г. 3. Изд. 1976г. 4. Изд. 1977г. 5. Изд. 1978г. 6. Изд. 1979г. 7. Изд. 1980г. 8. Изд. 1981г. 9. Изд. 1982г. 10. Изд. 1983г. 11. Изд. 1984г. 12. Изд. 1985г. 13. Изд. 1986г. 14. Изд. 1987г. 15. Изд. 1988г. 16. Изд. 1989г. 17. Изд. 1990г. 18. Изд. 1991г. 19. Изд. 1992г. 20. Изд. 1993г. 21. Изд. 1994г. 22. Изд. 1995г. 23. Изд. 1996г. 24. Изд. 1997г. 25. Изд. 1998г. 26. Изд. 1999г. 27. Изд. 2000г. 28. Изд. 2001г. 29. Изд. 2002г. 30. Изд. 2003г. 31. Изд. 2004г. 32. Изд. 2005г. 33. Изд. 2006г. 34. Изд. 2007г. 35. Изд. 2008г. 36. Изд. 2009г. 37. Изд. 2010г. 38. Изд. 2011г. 39. Изд. 2012г. 40. Изд. 2013г. 41. Изд. 2014г. 42. Изд. 2015г. 43. Изд. 2016г. 44. Изд. 2017г. 45. Изд. 2018г. 46. Изд. 2019г. 47. Изд. 2020г. 48. Изд. 2021г. 49. Изд. 2022г. 50. Изд. 2023г. 51. Изд. 2024г. 52. Изд. 2025г.

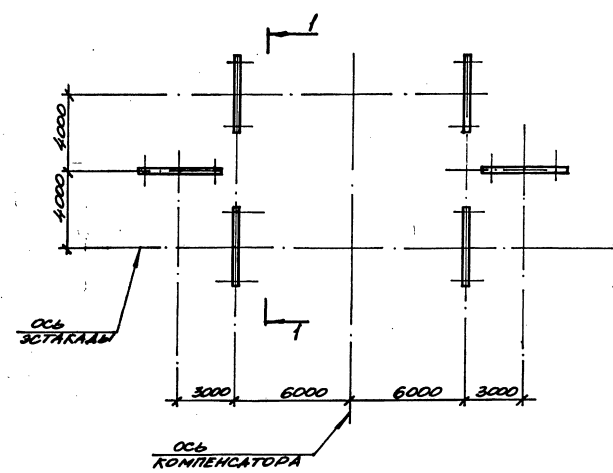


НИЖНИЙ ЯРУС

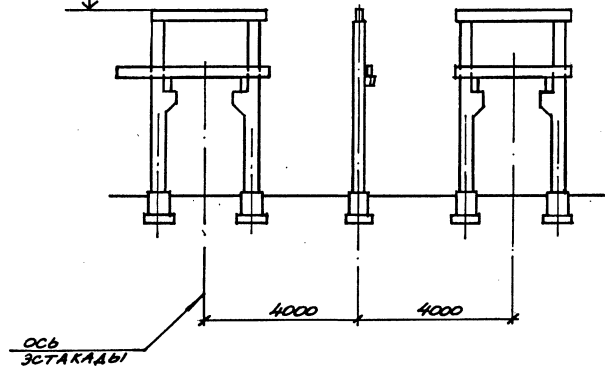


1-1

ВЕРХНИЙ ЯРУС



ПОПРОЕКТУ



КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

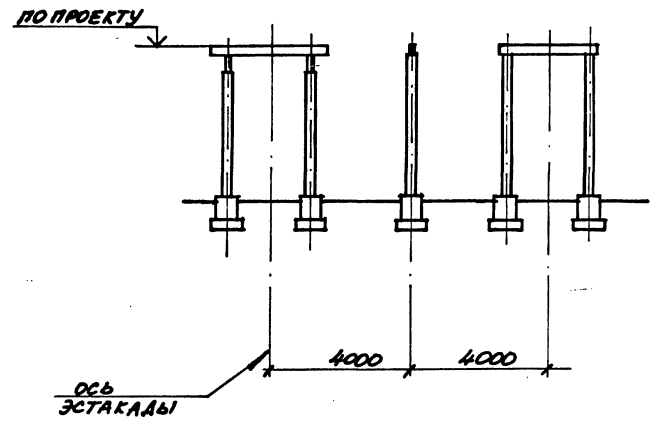
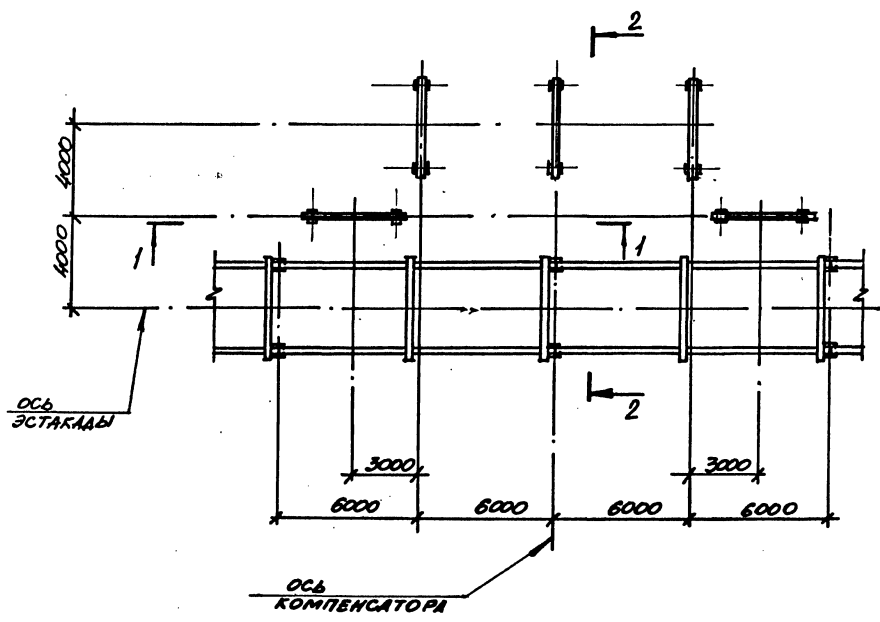
НАЧ. ОТА	АГРАНОВИЧ	С/С	1
Н. КОНТ.	ЗОРНИ	З/П	1
УЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	З/П	1
ВАР. ГР.	ШАХОВСКИЙ	З/П	1
ДЕП. ИНЖ.	БОЛЖИНСКИЙ	З/П	1
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКИЙ	З/П	1
РАЗРАБ.	ЕВМИНИКОВ	С/П	1

3.016.1-11.0-0-67

КОМПЕНСАТОР КОМПЬЮТЕРИЗОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИП I	ЭТАЖИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	P		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

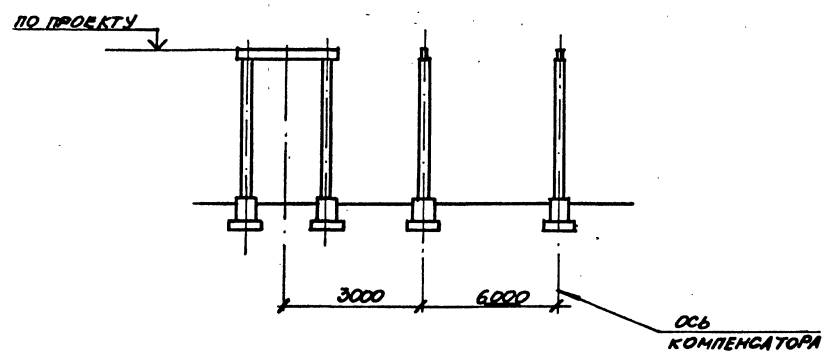
Имя, отчество, фамилия и дата выдачи инв. №

2-2



КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

1-1

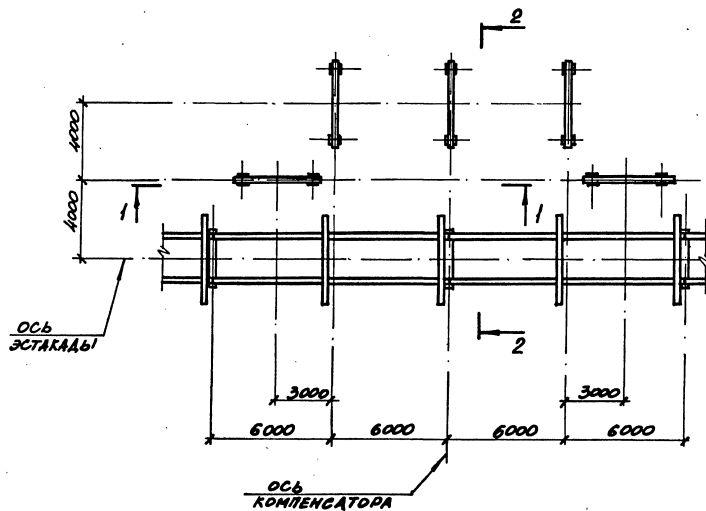


ИИС. N 1004 ПОДПИСЬ НАЯТА ВЗЛМ. ИИИИ

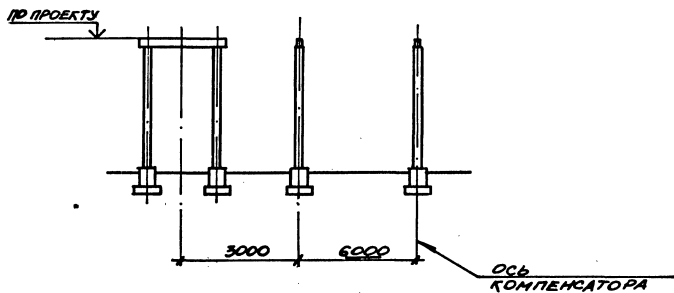
НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИ	Н. П.
Н. КОНТ.	ЗОРНИ	З. П.
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	З. П.
ЗАВ. ГР.	ШАКОВСКИ	Ш. П.
ВЕД. ИИИ	БОДНЯНСКА	Б. П.
ПРОСЕР.	БОДНЯНСКА	Б. П.
РАЗРАБ.	ЕВАННИНОВА	Е. П.

3.016.1-11.0-0-68

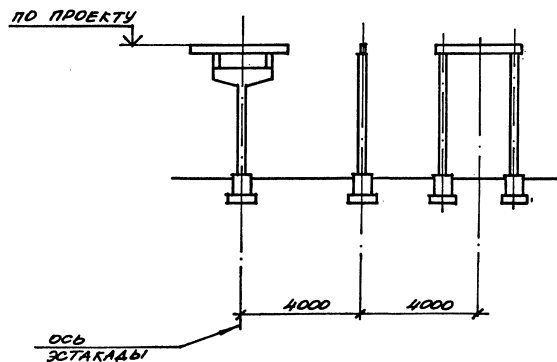
КОМПЕНСАТОР, КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ ТИП II, ВАРИАНТ I	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р		I
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ			



1-1



2-2



КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

Имя, фамилия, должность и дата ВЗЛАН. ЛИСТ

НАЧ.ОТД.	АГРАНОВИЧ	И.С.	
Н.КОНТ.	ЗОРНИ	В.П.	
ГЛ.СПЕЦ.	ЗОРНИ	В.П.	
ЗАВ.ГР.	ШАНДОВСКИЯ	В.П.	
ВЕЛ.ИНЖ.	БОЯНИСКИЯ	В.П.	
ПРОВЕР.	БОЯНИСКИЯ	В.П.	
РАЗРАБ.	БОЯНИСКИЯ	В.П.	

3.016.1-11.0-0-69

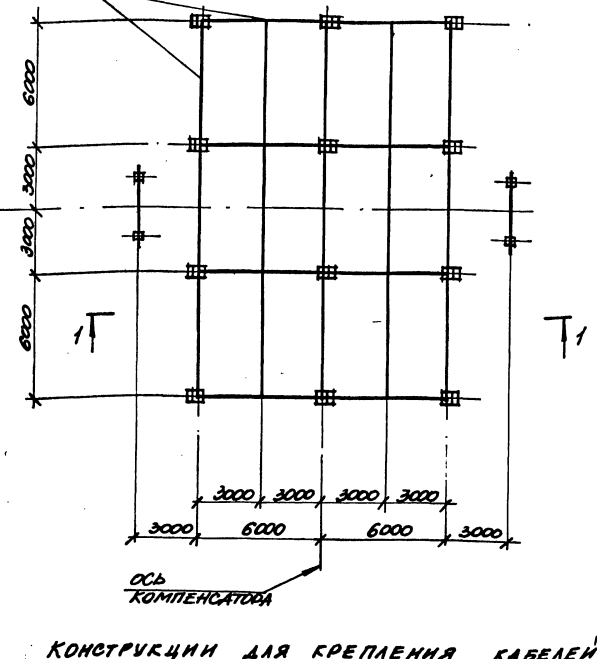
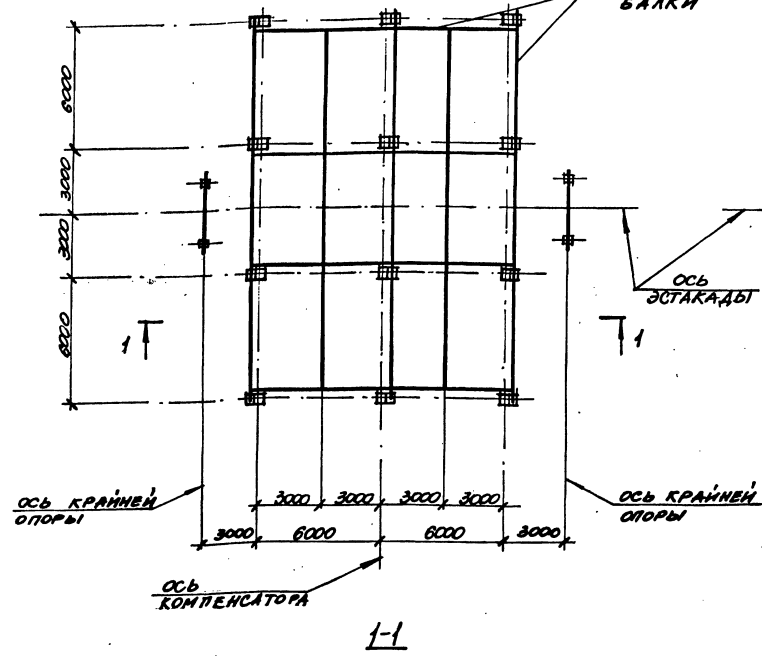
КОМПЕНСАТОР  
КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ  
ТИП II, ВАРИАНТ 2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

НИЖНИЙ ЯРУС

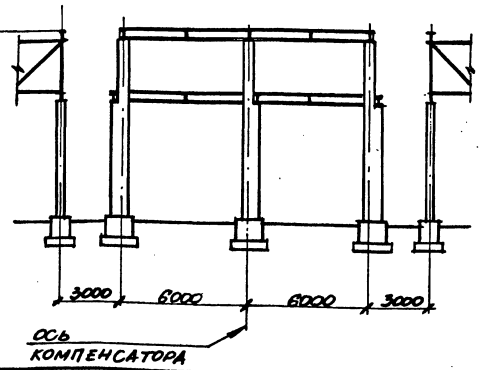
ВЕРХНИЙ ЯРУС

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАЛКИ



КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

ПО ПРОЕКТУ



ИЩ. ОТД.	А. ГРАЧОВИЧ	4/82
И. КОНТР.	ЗОРНИ	29/1
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	29/1
БАБ. ГР.	ШАЙНОВСКИЙ	12/82
ВЕД. НИЖ.	БОДЯНСКАЯ	12/82
ПРОВЕР.	БОДЯНСКАЯ	12/82
РАЗРАБ.	БОДЯНСКАЯ	12/82

3.016.1-11.0-0-70

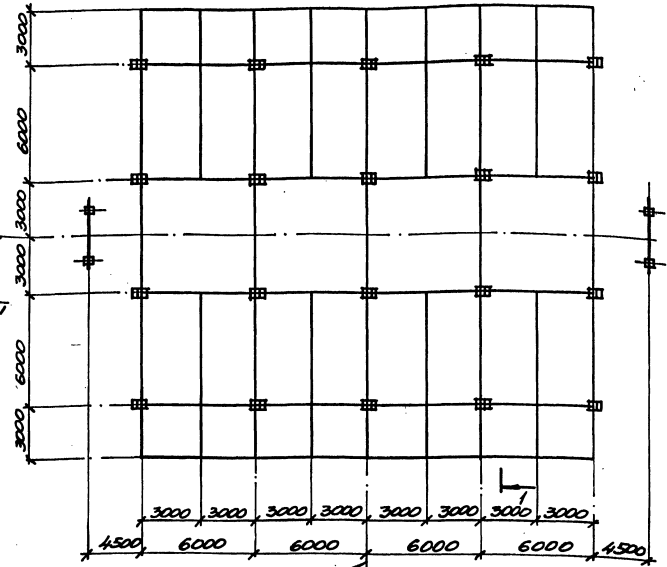
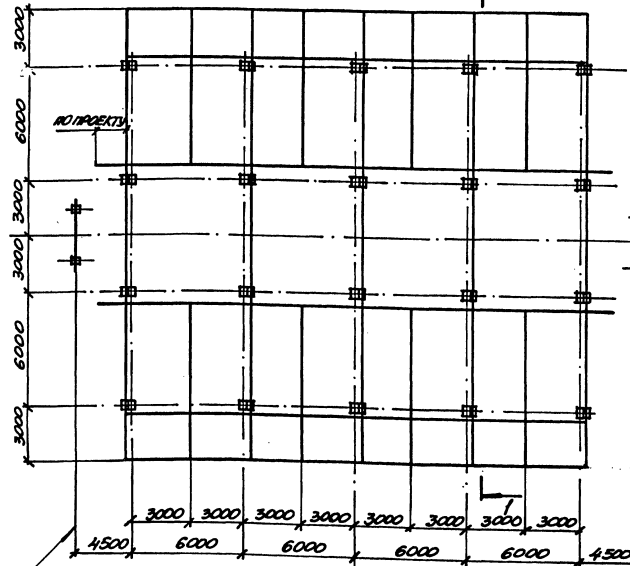
КОМПЕНСАТОР  
КОМПЕНСИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ  
ТИПОВ III - VIII  
(ШАГ КОЛОНН 12 м)

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ИНВ. УГОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАК. ИИИ.А.

НИЖНИЙ ЯРУС

ВЕРХНИЙ ЯРУС

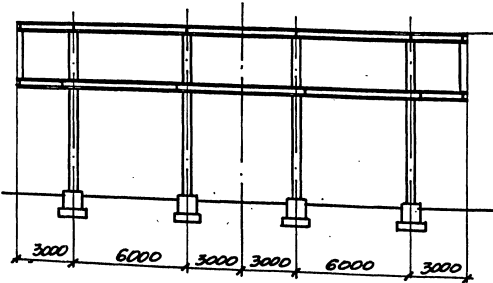


ОСЬ КРАЙНЕЙ ОПОРЫ / ОСЬ КОМПЕНСАТОРА / ОСЬ КРАЙНЕЙ ОПОРЫ

ОСЬ КОМПЕНСАТОРА

1-1

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.



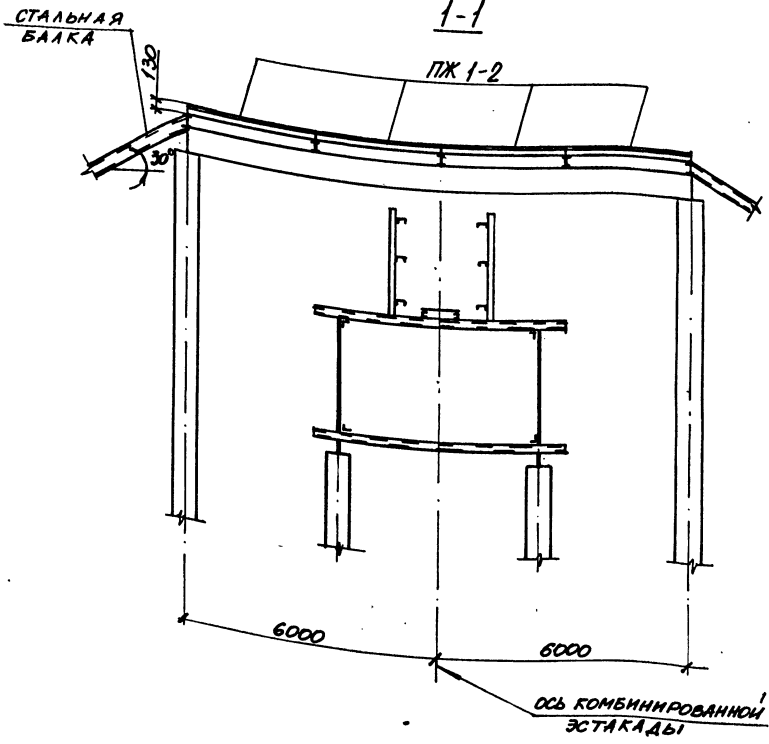
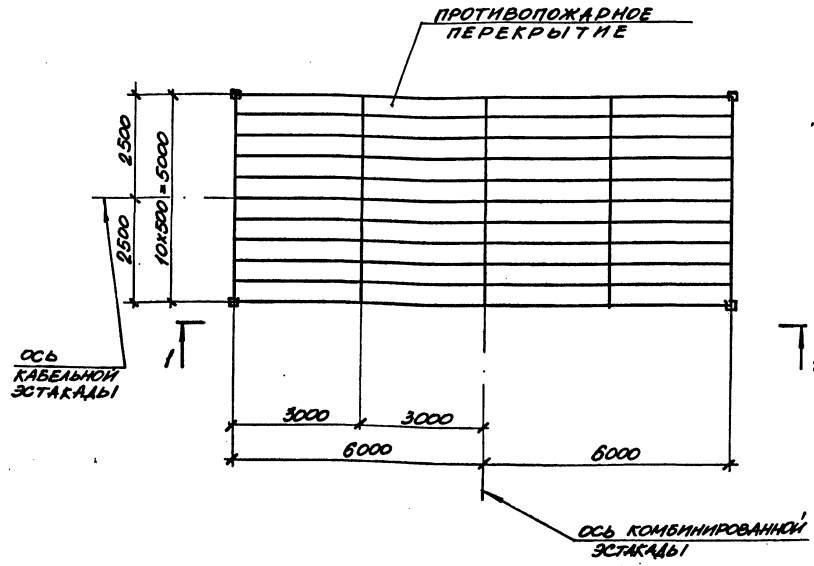
НАЧ. СТА.	АГРАНОВИЧ	И.П.
Н. КОНТ.	ЗОРНИН	З.И.
ГЛА СПЕЦ.	ЗОРНИН	З.И.
ЗНАЧ. ПР.	ШАНЦОВСКИЙ	И.И.
ВЕЛ. МАС.	БОЛДЫЖИНСКИЙ	С.С.
ПРОВЕР.	БОЛДЫЖИНСКИЙ	С.С.
РАЗРАБ.	ЕВАННИКОВА	С.А.

3.016.1-11.0-0-71

КОМПЕНСАТОР  
КОМБИНИРОВАННОЙ ЭСТАКАДЫ  
ТИПОВ III - VIII  
(ШАГ КОЛОНН 18 М)

СТАЛИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

Имя, отчество, должность и фамилия В.З.И.И.И.И.



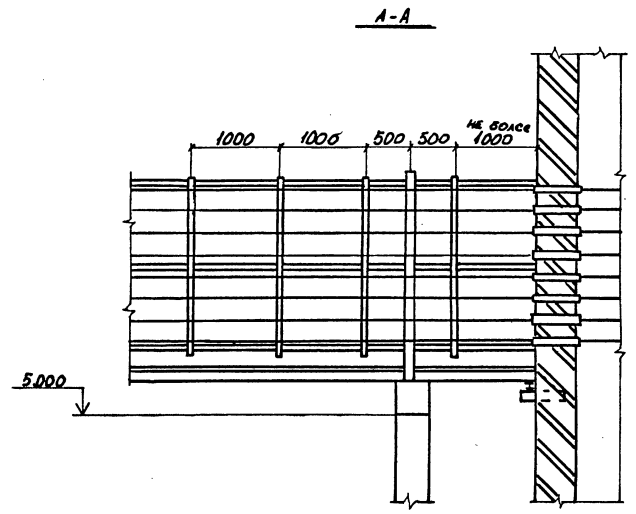
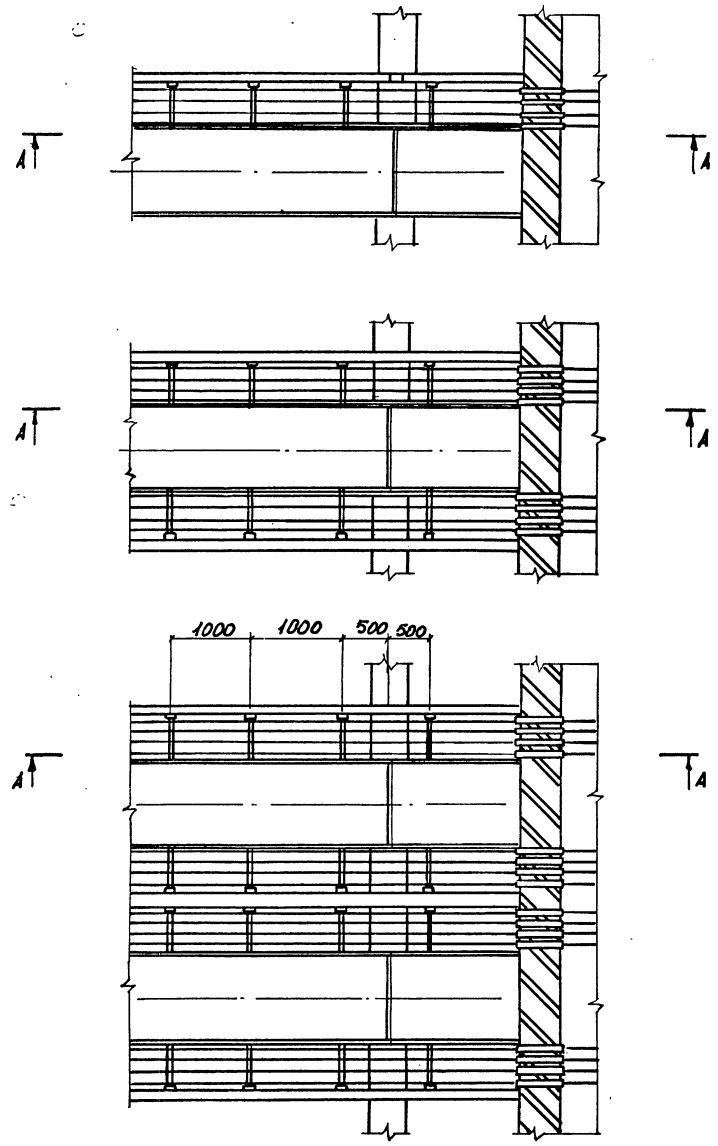
Плиты противопожарного перекрытия ПЖ 1-2 приняты по серии ПК-01-88. В местах установки конструкций для крепления кабелей уложить плиты с отверстием П1 по серии 3.016.1-11 вып. 1

НАЧ. ОТД.	А. ГРАНОВИЧ	У. 54
Н. КОНТР.	ЗОРНИ	3/7
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРНИ	3/7
ЗАВ. ГР.	ШАХИНСКИЙ	3/7
ДЕП. НАЧ.	БОЛНУСКОЯ	3/7
ПРОВЕД.	БОЛНУСКОЯ	3/7
РАЗРАБ.	БЕЛАННИКОВА	3/7

3.016.1-11.0-0-72

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ КАБЕЛЬНОЙ ЭСТАКАДЫ С КОМБИНИРОВАННОЙ ТИПА 1 <sup>В</sup> ПОД УГЛОМ 90°	СТАЛЬНАЯ БАЛКА	ЛЮК	ЛЮКОВ
	Р	П	П
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОССТ			

ИМЯ И ПОДА ПРОВЕРИТЬ И ДАТА ВЗЯТИ ИЛИ



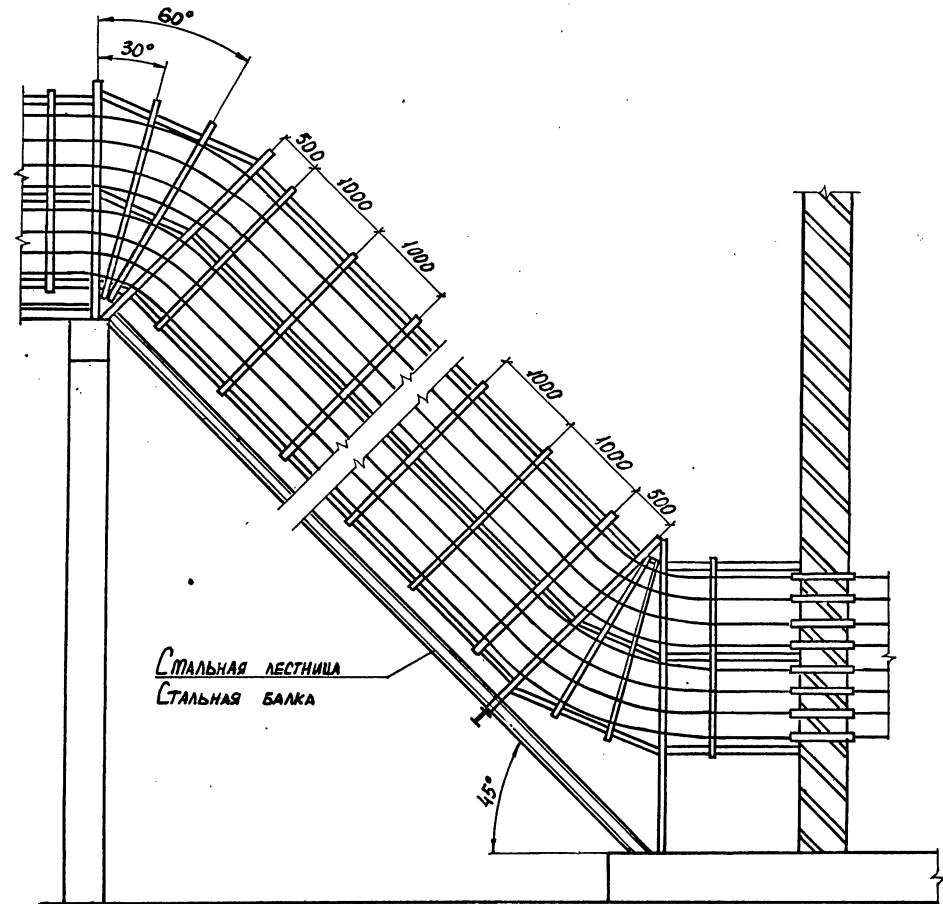
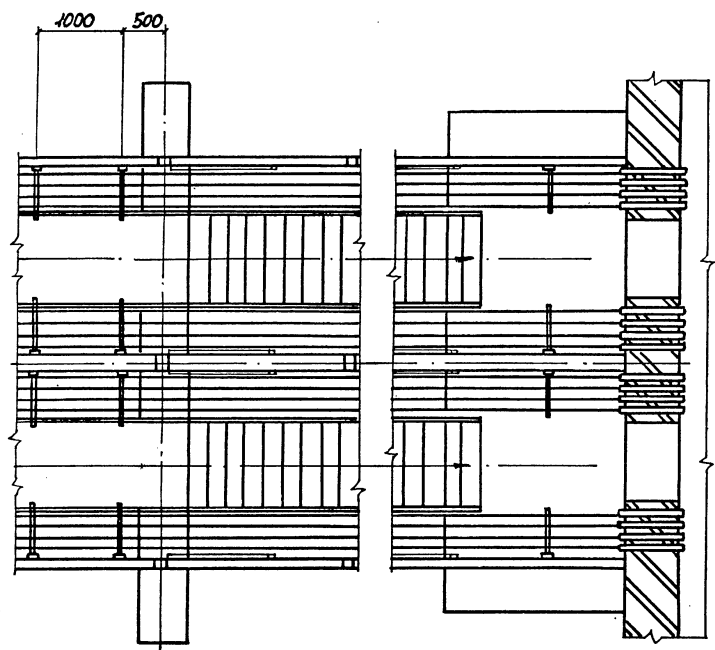
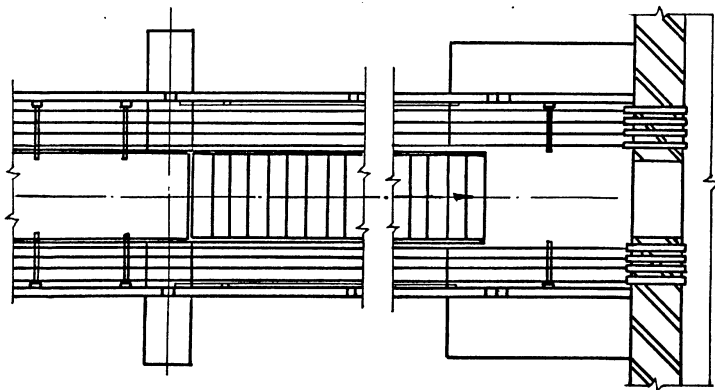
ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ В СТЕНАХ ЗДАНИЯ  
ЗАЛОЖИТЬ ТРУБЫ

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	1/58
Н. КОНТР.	ЗОРИН	30/1
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	30/1
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	30/1
ВЕД. ИНЖ.	БОЛЫЯНСКАЯ	4/6
ПРОВЕР.	БОЛЫЯНСКАЯ	4/6
РАЗРАБ.	ДУБИНИКЕР	10/5

3.016.1-11.0-0-73

ВВОД КАБЕЛЕЙ В  
ЗДАНИЕ В УРОВНЕ  
ПОДХОДА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	9/77
Н. КОНТР.	Зорин	3/77
ГЛ. СПЕЦ.	Зорин	3/77
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	3/77
ВЕД. ИНЖ.	БОЛНЯНСКАЯ	3/77
ПРОВЕР.	БОЛНЯНСКАЯ	3/77
РАЗРАБ.	ДУБИНИКЕР	3/77

3.016.1-11.0-0-74

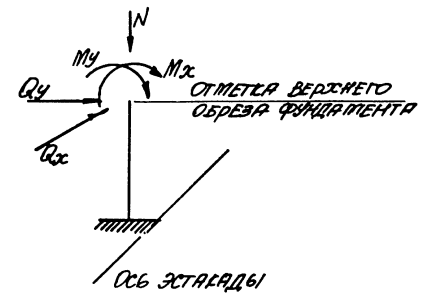
ВВОД КАБЕЛЕЙ В  
ЗАДНИЕ НА УРОВНЕ  
ЗЕМЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



МАРКА КОЛОННЫ	НАГРУЗКА НА П. М. ЭСТАКАДЫ Т/М	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ				
		$M_x, T.M$	$Q_x, T$	$M_y, T.M$	$Q_y, T$	$N, T$
К1-1	3,0; 4,0;	10,2	1,3	17,8	2,2	24,6
	5,0	7,8	1,0	10,8	1,2	44,3
К1-2	3,0	7,8	1,0	23,2	2,8	44,3
	4,0; 5,0	12,0	1,5	5,4	0,6	32,1
К1-3	3,0	10,2	1,3	23,2	2,8	44,3
	4,0; 5,0	11,8	1,5	10,8	1,2	59,4
К1-4	3; 4; 5	11,8	1,5	31,1	3,8	59,4
К1-5	3; 4; 5	16,5	2,1	31,1	3,8	59,4

СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ



1. В ТАБЛИЦЕ ПРИБЕДЕНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА УРОВНЕ ВЕРХНЕГО СРЕЗА ФУНДАМЕНТА ПОД ОДНУ КОЛОННУ ОПОРЫ.
2. НАГРУЗКИ С ИНДЕКСОМ "X" ДЕЙСТВУЮТ ВДОЛЬ ОСИ ЭСТАКАДЫ, С ИНДЕКСОМ "Y" ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОСИ ЭСТАКАДЫ.

МАР-12 ПОДА  
КОПИТЬСЯ И ПИТА  
СВЯТ-МАР-12

ИПР. ОУП	ИГОРЬЮ				3016.1-Н.0-0-75	СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ ЭСТАКАД ТИПА I.	СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОМП.	ЭДИТ						P		1
ДЛ. СПЕЦ.	ЭДИТ								
ЗАД. ТР.	ИГОРЬЮ								
БСА ИЛИ	ЕДИТ								
ПРОБЕР.	ПЕТРА	ИЮН							
ПРЕДВ.	ИЛИ	ИЮН							
РАССЧИТ.	ПЕТРА	ИЮН							